

Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral. Buenos Aires. Argentina

SOBRE EL SOPORTE NUTRICIONAL A DOMICILIO

*Humberto Fain*¹.

INTRODUCCIÓN

Cuando un paciente requiere de nutrición artificial (enteral/parenteral) de forma transitoria (o tal vez definitiva), y no existen otros motivos para que permanezca hospitalizado, este tipo de tratamiento debe realizarse en el domicilio siempre que sea posible, y una vez que la enfermedad de base se encuentre estabilizada. La nutrición artificial se puede administrar en el domicilio del enfermo con la misma efectividad que en el hospital. Así, se pueden mejorar las expectativas, y la calidad, de vida del enfermo, a la vez que se evitará una hospitalización prolongada. La nutrición artificial provista a domicilio sería también una opción terapéutica en pacientes clínicamente y metabólicamente estables que requieren de una internación programada, como aquellos candidatos a cirugía electiva, y que requieren soporte nutricional preoperatorio. En todos estos casos, el soporte nutricional domiciliario (SND) permite al paciente permanecer en su entorno socio-familiar, y disminuir los costos de las prestaciones de salud, siempre y cuando se programe adecuadamente dentro del marco de una normativa de trabajo que haya sido definida y consensuada, y que sea llevada a cabo por un equipo especializado.

Justificación del soporte nutricional a domicilio

Debido a la amplia variabilidad existente de las pautas de práctica clínica y criterios de indicación y de utilización del soporte nutricional (SN), es necesario unificar conceptos a fin de garantizar una actuación homogénea ante estos pacientes. Esta variabilidad se debe, en parte, a la existencia de una gran variedad de enfermedades y situaciones nutricionales que devendrían candidatas a recibir SN, variedad ésta que muestra un continuo crecimiento. Por otra parte, intervienen en el seguimiento de los sujetos a SN diferentes profesionales como los médicos, los nutricionistas, los enfermeros, y los farmacéuticos, cuyas funciones se hace necesario coordinar.

Se aprecia también una falta de racionalidad en la distribución de los recursos destinados al SN entre distintas regiones de un mismo país, y aún dentro de una misma ciudad, tanto entre las instituciones públicas como en las privadas. En unos casos se trata de asegurar a cada institución de salud una misma cuota de recursos sin tener en cuenta las singularidades locales de la prestación del SN. En otros casos, se trata de tener en *stock* una cantidad establecida de recursos en la espera de que arribe el paciente que eventualmente lo necesitará. Estas circunstancias hacen que, en definitiva, no todos los pacientes puedan acceder al SND como un componente fundamental de su cuidado. Por último, y no menos

¹ Médico, Especialista en Pediatría. Jefe del Servicio de Nutrición. Experto certificado por la AANEP en Nutrición.

importante: el SND es una prestación de un impacto económico apreciable, pero que puede ser costo-efectiva cuando es bien implementada.

Todo lo dicho anteriormente resulta en que aún es muy reducido el número de pacientes incluidos dentro de los programas SND, a pesar de las notables ventajas, como la reducción del 50% en los costos de prestación respecto del mismo tratamiento nutricional pero en régimen de hospitalización, y que el número de infecciones relacionadas con el catéter venoso central en el caso de la nutrición parenteral domiciliaria (NPD) se reduce entre 3 – 4 veces cuando el cuidado se implementa en el propio hogar del enfermo.

La implementación del soporte nutricional domiciliario posibilita que, una vez que la enfermedad de base se encuentra estabilizada, el paciente no permanezca hospitalizado al solo efecto de recibir el tratamiento nutricional. De esta manera, el SND permite una drástica reducción de los costos del tratamiento, la reducción de los tiempos de internación; la optimización de la utilización de los recursos hospitalarios, la mejoría en la calidad de vida de los pacientes, y la reincorporación y reinserción del paciente en el menor tiempo posible a(en) su ámbito familiar y laboral.

Organización del soporte nutricional a domicilio

El plan de cuidados nutricional es por fuerza interdisciplinario, y debe ser desarrollado en colaboración con el médico de cabecera, el sistema de cuidados nutricionales domiciliarios (SCND), y el equipo médico de seguimiento nutricional a domicilio (EMSND). El rol de cada uno de ellos ha sido claramente definido, y las responsabilidades asignadas en consecuencia.¹⁻⁵ El EMSND será primariamente el responsable de la administración de los cuidados nutricionales al paciente, y actuará siempre en colaboración con el personal de Enfermería, los nutricionistas, los farmacéuticos, y las otras profesionales de la salud que se requieran.

El soporte nutricional domiciliario deberá ser iniciado, modificado, supervisado, evaluado y coordinado a partes iguales entre el médico de cabecera, el SCND y el EMSND. La conducción y gestión de los cuidados nutricionales que sean llevados a cabo en el paciente deben ser guiadas siempre de acuerdo a políticas y procedimientos escritos. Los pacientes y sus cuidadores deben tener acceso al SCND dentro de las primeras 24 horas de decidido el traspaso de los mismos hacia la modalidad ambulatoria.

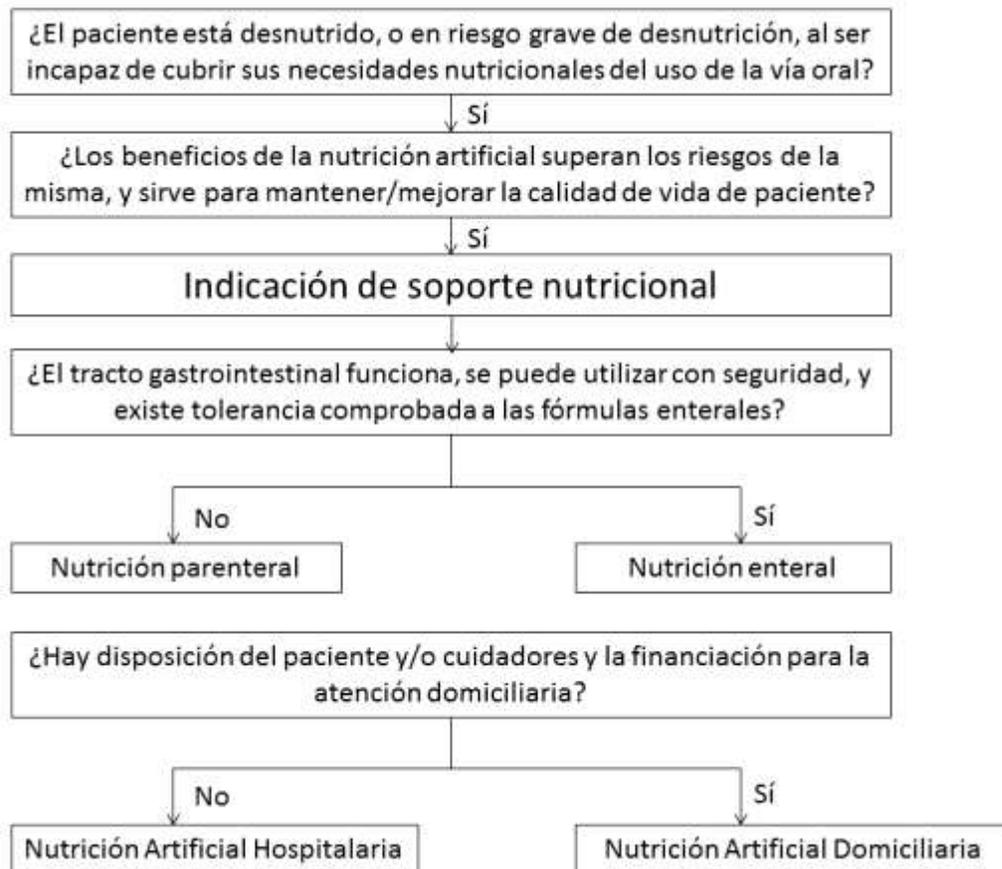
El SCND inicia y mantiene un archivo de cada paciente que reciba nutrición domiciliaria con todas las incidencias que ocurran durante la conducción del SND. El tratamiento nutricional domiciliario y el plan de cuidados deben ser revisados, evaluados y actualizados por el médico de cabecera, el SCND y el EMSND, para determinar de conjunto la efectividad (esto es: la utilidad y la seguridad) del tratamiento nutricional y el plan de cuidados.

Indicaciones para la nutrición artificial domiciliaria

Las indicaciones para el inicio y conducción de esquemas de nutrición artificial domiciliaria dependerán de la modalidad de la terapia. En el caso de la nutrición enteral domiciliaria (NED), ésta será utilizada en los pacientes que no puedan cubrir sus requerimientos nutricionales por vía oral, pero que estén en condiciones de recibir el tratamiento nutricional propuesto por algún punto seleccionado del tubo digestivo fuera de una institución de cuidados agudos. Por su parte, la nutrición parenteral domiciliaria (NPD)

será empleada en los pacientes que no se puedan cubrir sus requerimientos nutricionales por vía oral (menos enteral), pero que igualmente estén en condiciones de recibir el tratamiento nutricional propuesto fuera de la institución de cuidados agudos.

Figura 1. Algoritmo de decisión en el inicio de la Nutrición artificial domiciliaria.



Fuente: Elaboración propia del autor.

Etapas en la prestación del soporte nutricional a domicilio

En la prestación del SND se reconocen varias etapas, a saber: la evaluación inicial, las acciones a completar previo al egreso hospitalario, la selección de las fórmulas nutrimentales, las vías de acceso, los sistemas y métodos de administración, el monitoreo y el seguimiento del paciente, la identificación y tratamiento de las complicaciones, la educación del paciente y sus familiares, y el cese de la terapia nutricional.

La evaluación nutricional responde a la interrogante fundamental de que si el paciente está apto para el inicio de un esquema SND, y si el paciente se beneficiará máximamente del mismo. Entre los elementos a tener en cuenta en la evaluación nutricional se tienen el estado clínico del paciente, y si éste es apropiado para permitir el traslado al domicilio; la estabilidad clínica, humoral y metabólica de la enfermedad de base. Es importante asegurar que la indicación del SND se base en criterios médicos antes que sociales, que los beneficios del SND superen los riesgos, que el tratamiento nutricional sea aceptado por el paciente (o en su defecto, por la persona responsable); que exista financiación para la atención domiciliaria, que sea posible el entrenamiento adecuado del paciente y/o sus cuidadores en la gestión del esquema SND prescrito, que pueda realizarse la valoración periódica del paciente y del tratamiento nutricional instalado, y que se pueda lograr una mejoría ostensible en la calidad de vida del paciente (si su enfermedad de base lo permite), o una posible recuperación de un proceso que amenace su vida.

Previo a la decisión sobre el egreso hospitalario y el inicio del SND, se debe realizar una inspección completa del domicilio del enfermo. En particular, se deben examinar las condiciones higiénicas de la vivienda, la disponibilidad de electricidad y agua potable, y la existencia de teléfono en el domicilio (o en su defecto, la cercanía a uno). Si ello no pudiera asegurarse, se indagaría si la familia cuenta con servicio de telefonía móvil, y la capacidad para sostener el servicio en el tiempo. La inspección del hogar del enfermo también debe comprender la accesibilidad para el equipo tratante, la entrega de insumos, y la actuación de los servicios de emergencia.

En la historia clínica del enfermo debe quedar recogida la información esencial para la conducción del SND, entre otros puntos, una epicrisis que resuma las condiciones clínico-quirúrgicas y metabólicas del paciente al egreso hospitalario, la sección "Indicación Terapéutica" con las indicaciones médicas actualizadas, una evaluación clínica y bioquímica completa del estado nutricional del enfermo al inicio del SND (y que sirva como línea de base para el ulterior seguimiento); y los requerimientos nutrimentales estimados.

Decidido el traspaso del paciente del sistema hospitalario de cuidados nutricionales hacia el domiciliario, se hace imperativo discutir los elementos componentes del esquema SND. Las fórmulas nutricionales se seleccionarán en dependencia de las necesidades fisiológicas del paciente, de las enfermedades subyacentes/asociadas, y de la capacidad digesto-absortiva presente. En el caso de los niños y adolescentes, la edad es fundamental para definir el tipo de fórmula nutrimental a emplear.⁶ En este punto se debe recordar que todavía se adolece de nutrientes específicos para edades específicas, como ocurre con los recién nacidos y los niños de corta edad.⁶

Para la elección de la vía de acceso enteral se debe considerar la efectividad del vaciamiento gástrico, la anatomía gastrointestinal, y el riesgo de aspiración. Se deben considerar las ventajas de los accesos enterales definitivos en un soporte enteral prolongado. También deben tomarse en consideración las necesidades del paciente/familia. El método de administración de la fórmula enteral se ajustará a la necesidad de cada paciente. Han de considerarse, asimismo, la tolerancia y el riesgo de aspiración.

Para la elección de la vía de acceso parenteral se tendrán en cuenta la enfermedad de base, la duración previsible del tratamiento, las necesidades del paciente teniendo en cuenta el uso apropiado en el domicilio, y el menor riesgo posible. Generalmente, en la NPD se utilizan catéteres centrales siliconados y tunelizados. Dichos catéteres pueden ser de uno o varios lúmenes, y su uso será exclusivo para la administración de la NP.

El método de administración de la fórmula parenteral (continuo o cíclico) se ajustará a las necesidades de cada paciente. Se seleccionará el sistema de administración más apropiado a las condiciones del enfermo, y la capacidad de afrontamiento de la familia. Todas estas decisiones se deben consensuar con el paciente y su familia, y anotarse debidamente en la historia clínica. Han de considerarse, en primer lugar, la tolerancia del paciente a la infusión de los nutrientes y al volumen hídrico para luego adecuarlo a los horarios preferidos por él y su familia. El incremento de la velocidad de infusión en cada uno de los escalones de ascenso al inicio de la infusión, así como los escalones de decremento antes de la finalización de la administración de la fórmula, deberán estar correctamente indicados por el médico responsable. La velocidad de infusión de las formulaciones parenterales deberá ser chequeada toda vez que se modifique el volumen de la misma.

Las decisiones sobre la vía de acceso, el tipo de fórmula, y el manejo del SND tienen mejores resultados cuando son realizados por un SCND competente y debidamente acreditado. Asimismo, se realizarán pruebas de tolerancia antes de que el paciente sea dado de alta para identificar aquellos puntos débiles que serán intervenidos mediante las correspondientes acciones educativas.

Es importante que los actores involucrados en la prestación del SND determinen las expectativas del paciente y sus familiares respecto de la finalidad del SND respecto de la ganancia esperada de peso, la calidad de vida, la autonomía y validismo del enfermo, y la posibilidad de ocurrencias de situaciones imprevistas. De más está decir que en los pacientes pediátricos debe existir una persona que se haga responsable de los cuidados generales del niño, y pueda ser entrenada, además, en la práctica del soporte nutricional.

El monitoreo del SND debe asegurar que los objetivos nutricionales fijados inicialmente sean logrados de forma continua en el tiempo, con el mínimo de interrupciones. El monitoreo debe realizarse de forma seriada durante todo el período que dure el tratamiento nutricional domiciliario. El programa de seguimiento deberá incluir visitas a domicilio tanto del médico de asistencia como de los otros especialistas incluidos dentro del EMSND (entre ellos, el personal de Enfermería especializada en soporte nutricional, los nutricionistas, los fonoaudiólogos, y los kinesiólogos); contactos telefónicos frecuentes, y visitas al centro de atención responsable de la indicación del SND.

El programa de seguimiento deberá individualizarse según las características del enfermo y sus familiares, y coordinarse entre los distintos profesionales implicados. La frecuencia y la intensidad de la vigilancia nutricional dependerán fundamentalmente de la situación clínica del paciente, y serán muy diferentes en un paciente impedido respecto de aquellos que hacen una vida prácticamente normal. Es importante que el paciente sujeto a SND que esté incapacitado para su autocuidado cuente con personas que convivan con él y que asuman los cuidados básicos de higiene personal y de las rutas de acceso y de administración del tratamiento nutricional.

Dentro del programa de seguimiento se deben definir los indicadores que reflejarán el cumplimiento de los objetivos nutricionales, y la ocurrencia de complicaciones. Sin pretender que la lista sea exhaustiva, estos indicadores pueden referirse a la colocación de la sonda nasoenteral (o si el caso fuera, el lugar de inserción de la ostomía), el estado del sitio de inserción del catéter venoso central, la cantidad aportada diariamente de nutrimentos, el uso de la vía oral y las cantidades ingeridas de alimentos (sobre todo en los pacientes sujetos a esquemas NPD prolongados en el tiempo); el estado corriente de hidratación y el balance hídrico, y los estudios bioquímicos especificados (como el proteinograma, la utilización periférica de los glúcidos, el perfil lipídico y la excreción urinaria de nitrógeno ureico y el

balance nitrogenado). Es imprescindible el monitoreo del crecimiento y el desarrollo pondoestatural en niños y adolescentes.

La información recabada durante el programa de monitoreo y seguimiento nutricionales debe servir para reformular el plan de tratamiento nutricional en base a los desarrollos que ocurran. Se debe hacer saber que, si se constatan signos de desestabilización clínica y humoral en el paciente, debe valorarse con fuerza la rehospitalización hasta el logro nuevamente de la compensación.

Dadas las características implícitas del SND, se pueden anticipar complicaciones de todo tipo en el enfermo: mecánicas (relacionadas con la vía seleccionada de acceso), metabólicas (dependientes de la forma en que el organismo utiliza los nutrientes infundidos), gastrointestinales, infecciosas (colonización del catéter venoso por microorganismos patógenos), y psicológicas. El programa de monitoreo y seguimiento nutricionales debe contemplar indicadores para la detección temprana de tales eventos, y su pronta intervención para evitar que pongan en riesgo la continuidad del esquema SND.

Los especialistas del EMSND y los familiares del paciente serán entrenados constantemente en las buenas prácticas del SND para evitar la ocurrencia de complicaciones, maximizar la efectividad terapéutica del mismo, y facilitar en lo posible la independencia y la autosuficiencia del paciente. El programa de educación y entrenamiento debe comprender aspectos tales como el conocimiento del motivo de la indicación del SND, los cuidados de la vía de acceso, la manipulación y almacenamiento de la fórmula nutrimental, el mantenimiento del equipo de administración, la observación de las normas de infusión, los autocontroles, el reconocimiento y respuesta adecuada ante la aparición de complicaciones, la descripción de la estructura sanitaria de apoyo, el control de los insumos en el domicilio, y la reevaluación y reentrenamiento periódicos. Tales programas de educación y entrenamiento deben documentarse por escrito en la historia clínica del paciente.

El tratamiento nutricional, junto con el método y la pauta de administración, serán reevaluados en forma periódica (como mínimo mensualmente) para determinar la adecuación global, la efectividad, y la seguridad. La evaluación de las necesidades nutricionales del paciente será de responsabilidad del médico que deberá documentar la revisión y reevaluación del programa SND. Los cambios que se hagan en el tratamiento nutricional, el método y la pauta de administración, deberán ser comunicados a los restantes actores del EMSND, y registrados convenientemente en la historia clínica para su implementación.

El programa SND debe reunir pautas para la interrupción y retiro del mismo. Antes de interrumpir el SND se verificará el aporte adecuado de nutrientes por vía oral. La terapia nutricional deberá discontinuarse siempre que las condiciones médicas del paciente así lo indiquen, en especial las complicaciones mayores relacionadas con la práctica. El programa SND también deberá suspenderse cuando el médico juzgue que el paciente ya no se beneficia de la terapia. La decisión deberá tomar en consideración la voluntad del paciente y sus cuidadores, conforme a la ley aplicable.

La actividad de los programas SND implica una ingente labor registral y documental. La información que se recabe del paciente durante la conducción del SND deberá servir para juzgar sobre la efectividad y los costos del mismo. La historia clínica del paciente sigue siendo el principal repositorio registral de todas las incidencias ocurridas durante la administración del programa SND, y deberá contener la identificación del paciente y del facultativo que indica el tratamiento, la enfermedad de base, la situación clínico-quirúrgica que justifica la indicación del SND, otras afecciones y/o tratamientos concomitantes que condicionen la indicación, la causa por la cual el paciente no puede ingerir alimentos por vía

oral, la información clínica de interés que incluya la función gastrointestinal, el estado nutricional del paciente, los datos antropométricos, y la analítica hemoquímica y metabólica. En los pacientes pediátricos se adjuntarán las curvas de crecimiento antropométrico, y se registrará la evolución de la talla y el peso corporal (entre otros indicadores antropométricos).

En la historia clínica también se anotarán las características del tratamiento nutricional, tales como la fecha de inicio del tratamiento, el tipo de fórmula nutrimental seleccionada, la vía de acceso y el método de administración, las pautas de administración, la velocidad de infusión y el volumen administrado en un día de tratamiento, el entrenamiento recibido por el paciente y/o el cuidador; y la fecha y motivo de suspensión/interrupción/retiro del esquema SND. Igualmente, se anotarán las fechas en que se hayan realizado las revisiones y modificaciones relevantes en el tratamiento nutricional, las complicaciones ocurridas durante el tratamiento nutricional, y los aspectos que requieren atención especial en el entrenamiento y capacitación del paciente y/o el cuidador.

CONCLUSIONES

La recuperación del estado nutricional del paciente suele tomar mucho más tiempo del que las administraciones sanitarias están dispuestas a aceptar como una estancia hospitalaria adecuada. Por otro lado, los costos de hospitalización excluyen la posibilidad de la organización y conducción de esquemas hospitalarios de soporte nutricional orientados en definitiva (y casi exclusivamente) a renutrir al enfermo. El SND ha emergido entonces como una estrategia costo-efectiva de provisión de cuidados nutricionales altamente especializados en el propio hogar del paciente, y con la activa participación de los familiares. Los equipos hospitalarios de apoyo nutricional deben entonces incorporar dentro del organigrama de la institución el paradigma del SND, para de esta forma asegurar la continuidad de los cuidados nutricionales durante todo el tránsito del enfermo por las distintas estaciones del tratamiento médico-quirúrgico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kovacevich DS, Frederick A, Kelly D, Nishikawa R, Young L; for the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Board of Directors and the Standards for Specialized Nutrition Support Task Force. Standards for specialized nutrition support: Home care patients. *Nutr Clin Pract* 2005;20:579-90.
2. Staun M, Pironi L, Bozzetti F, Baxter J, Forbes A, Joly F, Jeppesen P; *et al.* ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Home parenteral nutrition (HPN) in adult patients. *Clin Nutr* 2009;28:467-79.
3. Martínez MA, Arbones MJ, Bellido D. Nutrición artificial domiciliaria. *Endocrinol Nutr [España]* 2004;51:173-8.
4. Burgos R, Planas M. Organización de la nutrición artificial domiciliaria. *Endocrinol Nutr [España]* 2004;51:179-82.
5. Casasola S, Ferraresi Zarranz EM. Soporte nutricional a domicilio: ¿El paradigma último de la provisión de cuidados nutricionales al enfermo? *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2011;21:303-21.
6. Fain H. Apoyo nutricional a domicilio en el mundo pediátrico. La experiencia argentina. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2016;26:118-36.