

Original

Sistema de control y aseguramiento de la calidad. Su lugar dentro de un programa de intervención alimentaria, nutrimental y metabólica

S. Santana Porbén

Hospital Hermanos Ameijeiras. La Habana. Cuba.

Resumen

En este artículo se presenta una propuesta de diseño de un SHACCAL Sistema hospitalario de Control y Aseguramiento de la calidad de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales conducidos en un entorno hospitalario. La propuesta de diseño se acompaña de los resultados de inspecciones conducidas por el GAN Grupo hospitalario de Apoyo Nutricional entre 2005-2010. El diseño del Sistema incluye las políticas de calidad que deben regir la conducción útil y segura de tales procesos, la base documental y registral del mismo, y los ejercicios de control y aseguramiento de la calidad para la verificación continua en el tiempo de las políticas establecidas. El estado corriente de la conducción de los procesos se documentó de los registros secundarios del GAN abiertos en ocasión de la satisfacción de pedidos de interconsulta de los grupos básicos de trabajo de la institución. Las inspecciones conducidas por el GAN revelaron que menos de la mitad de las historias clínicas contenían información mínimamente suficiente para la elaboración de juicios nutricionales, la vía oral estaba suspendida en cerca de la quinta parte de los enfermos atendidos, sin ninguna estrategia prescrita de apoyo nutricional, y una baja tasa de prescripción y uso de los esquemas de Nutrición artificial. Las acciones correctivas adoptadas por el GAN sirvieron para incrementar significativamente las tasas de cumplimiento exitoso de los procesos inspeccionados. El aseguramiento de la calidad de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales es una actividad práctica e intelectual objeto de constante remodelación, a fin de garantizar siempre el cumplimiento de las políticas de calidad avanzadas por el GAN, y con ello, que el paciente se beneficie de la estrategia de intervención nutricional prescrita.

(*Nutr Hosp.* 2012;27:894-907)

DOI:10.3305/nh.2012.27.3.5751

Palabras clave: *Calidad. Control de la calidad. Aseguramiento de la calidad. Procesos. Grupo de apoyo nutricional.*

QUALITY CONTROL AN ASSESSMENT SYSTEM. ITS LOCATION WITHIN A PROGRAM FOR FOOD, NUTRITION AND METABOLIC INTERVENTION

Abstract

A design proposal for a HQCAS Hospital Quality Control and Assessment System of the nutritional and feeding care processes conducted in a hospital environment is presented in this article. The design proposal is accompanied of the results of inspections conducted by the hospital NST Nutritional Support Group between 2005-2010. The system design includes quality policies that should rule the useful and safe conduction of such processes, the recording and documentary foundations of the System, and the quality control and assessment exercises for the continuous verification of such established policies. The current state of the conduction of these processes was documented from secondary records opened by the NST after satisfying consultation requests from the medical care teams of the institution. Inspections conducted by the NST revealed that less than half of clinical charts contained information minimally enough for elaborating nutritional judgments, almost one-fifth of the assisted patients were on Nils Per Oris, for whom no nutritional support schemes were prescribed, and a low prescription and usage of artificial nutrition schemes. Corrective measures adopted by the NST served to significantly increase the rates of successful completion of inspected processes. Quality assurance of feeding and nutritional care processes is a practical as well as an intellectual activity subjected to constant remodeling, in order to always warrant the fulfillment of quality policies advanced by the NST, and thus, that the patient benefits from the prescribed nutritional intervention strategy.

(*Nutr Hosp.* 2012;27:894-907)

DOI:10.3305/nh.2012.27.3.5751

Key words: *Quality. Quality control. Quality Assessment. Process. Nutritional support group.*

Correspondencia: Sergio Santana Porbén.
Hospital Hermanos Ameijeiras.
C/ San Lázaro, 701.
La Habana. Cuba.
E-mail: ssergito@infomed.sld.cu

Recibido: 23-I-2012.
Aceptado: 28-I-2012.

Introducción

Para que la intervención alimentaria, nutrimental y metabólica sea efectiva, debe ser útilⁱ y seguraⁱⁱ. En consecuencia, el PRINUMA Programa hospitalario de Apoyo Alimentario, Nutrimental y Metabólico prescribe el diseño, implementación y conducción del Sistema pertinente de Control y Aseguramiento de la Calidadⁱⁱⁱ para la evaluación de la marcha de los procesos^{iv} integrados dentro de la actuación nutricional, los resultados alcanzados, y el impacto sobre el fin último de la acción médico-quirúrgica. El SHACCAL Sistema de Control y Aseguramiento de la Calidad de las acciones alimentarias, nutrimentales y metabólicas debe proveer entonces las políticas y herramientas que sean necesarias para la gestión efectiva de los

ⁱ Utilidad: Capacidad para producir beneficios. Capacidad para alcanzar los objetivos propuestos, dentro de la mejor relación posible de costos [Santana Porbén S. Sistema de análisis de costos. Su lugar dentro de un Programa de Intervención alimentaria, nutricional y metabólica. Nutrición Hospitalaria (España) 2011. Remitido para publicación].

ⁱⁱ Seguridad: Capacidad para prevenir complicaciones. Capacidad para evitar que el paciente sufra complicaciones adicionales durante la actuación médico-quirúrgica debido/achacadas a la conducción del proceso de cuidados alimentarios y nutricionales [Santana Porbén S. Sistema de análisis de costos. Su lugar dentro de un Programa de Intervención alimentaria, nutricional y metabólica. Nutrición Hospitalaria (España) 2011. Remitido para publicación].

ⁱⁱⁱ Calidad: Capacidad para satisfacer expectativas.

^{iv} Proceso: Actividad estructurada que convierte una indicación/orden (entrada) en un bien/servicio/producto (salida) mediante la ejecución de una secuencia de acciones especificadas, y el consumo de recursos/insumos (horas-hombre incluidas).

diferentes procesos de cuidados alimentarios y nutricionales.

El diseño del PRINUMA se ha expuesto previamente, junto con el de los sistemas dedicados a la documentación y registros, y la educación continuada¹⁻⁴. En este trabajo se presenta la estructura, propiedades y objetivos del SHACCAL, junto con las relaciones que sostiene con los otros componentes del PRINUMA.

El proceso general de actuación nutricional

Cualquier diseño del SHACCAL dentro del PRINUMA debe contemplar la estructura general del proceso selecto de cuidados alimentarios y nutricionales, los puntos críticos en cada uno de ellos, y las propuestas de mejoría orientadas a incrementar la robustez^v de los mismos.

La figura 1 muestra el proceso general de actuación nutricional en un enfermo cualquiera. En virtud del modelo de representación, se puede apreciar que el proceso general de actuación nutricional se desagrega en otros 4 interdependientes, a saber: la evaluación nutricional, la prescripción dietética, la Nutrición enteral, y la Nutrición parenteral, respectivamente. El proceso general de la actuación nutricional también prevé acciones para la implementación y conducción del proceso pertinente, así como la evaluación de la marcha del mismo.

^v Robustez: Insensibilidad/Invarianza del proceso ante cambios estacionales.

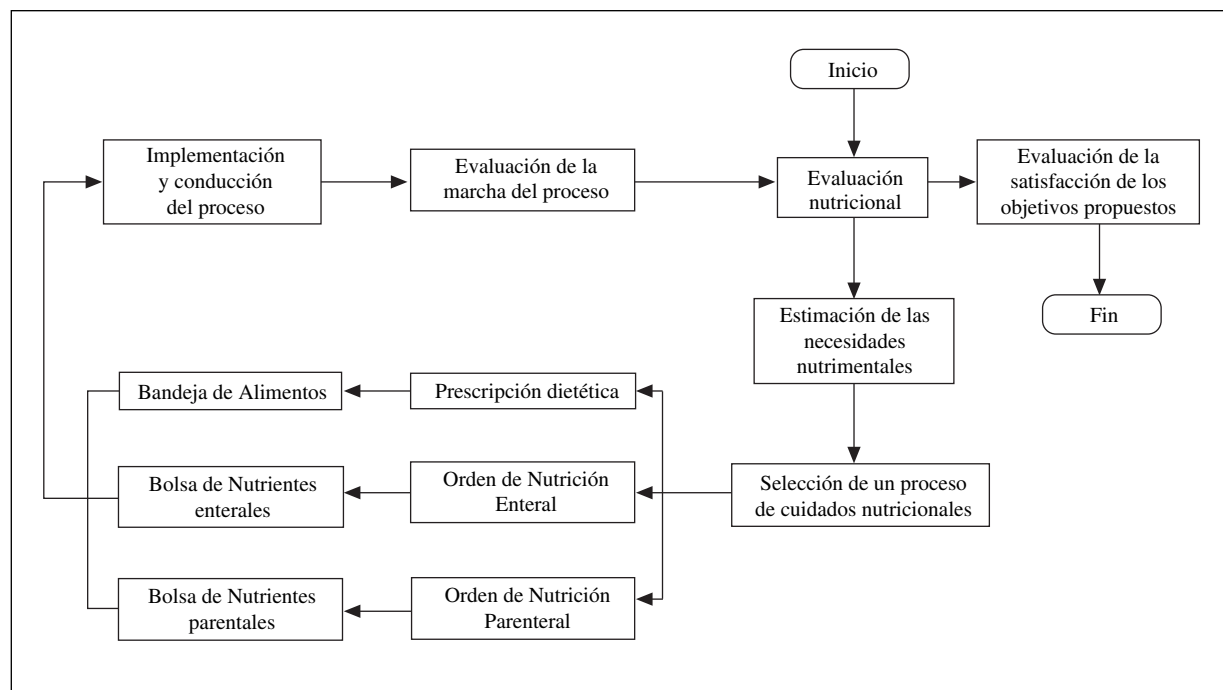


Fig. 1.—Proceso general de actuación nutricional en el enfermo.

Tabla I
Procesos que integran la actuación nutricional en el enfermo

<i>Proceso</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Salidas</i>
<i>Evaluación nutricional</i>	Emitir juicios de valor/diagnóstico/pronóstico sobre el estado nutricional del enfermo.	<p><i>En pacientes no desnutridos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisión de juicios de riesgo. <p><i>En pacientes desnutridos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisión de juicios diagnósticos sobre el tipo y grado de la desnutrición. • Emisión de juicios pronósticos.
<i>Prescripción dietética</i>	Diseñar e implementar el menú alimentario que satisfaga las necesidades nutrimentales del enfermo.	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta no restringida en la composición nutrimental, no modificada en la textura/consistencia de los alimentos. • Dieta modificada en la textura/consistencia de los alimentos. • Dieta restringida en la composición nutrimental (vg.: Dietoterapia). • Alimentación asistida por sonda nasoesférica/ostomía.
<i>Nutrición enteral</i>	Diseñar e implementar el esquema de Nutrición enteral que resulte en la satisfacción de las necesidades nutrimentales del enfermo según la etapa correspondiente del proceso salud-enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Suplementación nutricional. • Nutrición enteral por vía oral: Completa/Incompleta. • Nutrición enteral por vía enteral: Completa/Incompleta. • Nutrición órgano-específica.
<i>Nutrición parenteral</i>	Diseñar e implementar el esquema de Nutrición parenteral que resulte en la satisfacción de las necesidades nutrimentales del enfermo según la etapa correspondiente del proceso salud-enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Nutrición parenteral periférica. • Nutrición parenteral central: Completa/Incompleta. • Infusión periférica/central de soluciones de lípidos.

Cada uno de los procesos integrados dentro de la actuación nutricional ha sido tratado previamente. El proceso de la evaluación nutricional reúne las acciones orientadas a la emisión de juicios diagnósticos, de valor, y pronóstico sobre el estado nutricional del enfermo⁷⁻¹⁰. El proceso de la prescripción dietética comprende las acciones destinadas a la satisfacción de las necesidades nutrimentales estimadas corrientemente en el enfermo mediante el correspondiente menú alimentario¹¹. El proceso de la Nutrición enteral debe servir para que las necesidades nutrimentales del enfermo sean satisfechas, parcial o completamente, mediante nutrientes administrados por vía oral, o infundidos a cualquier otro nivel del tracto gastrointestinal mediante un dispositivo adecuado¹². Por último, el proceso de la Nutrición parenteral debe garantizar que las necesidades nutrimentales sean satisfechas en parte o totalmente mediante nutrientes administrados a través de un acceso apropiado que haya sido colocado en un territorio venoso especificado¹³⁻¹⁵.

El examen detenido de cada uno de los procesos incluidos dentro del proceso general de actuación nutricional expuesto en la figura 1 revela singularidades que los distinguen de otros conducidos en el mundo de la producción y los servicios. El completamiento de cualquiera de estos procesos en un enfermo especificado no resulta en un único tipo de “producto/servicio”, sino más bien, en todo un espectro de posibles soluciones al problema que motiva la puesta en marcha del mismo. A modo de ejemplo: la puesta en marcha y

completamiento del proceso de la Nutrición parenteral puede resultar en el diseño e implementación de un esquema de Nutrición parenteral periférica, Nutrición parenteral central (que puede ser o no nutricionalmente completo), e incluso la infusión central/periférica de lípidos para la corrección de estados de deficiencia de ácidos grasos esenciales, como se muestra en la tabla I. Luego, cada uno de los procesos integrados dentro de la actuación nutricional puede ser visto como una matriz de decisión/acción/resultado que permite satisfacer una indicación especificada de cuidado alimentario y nutricional, según las características clínicas del enfermo, el estado metabólico y nutricional, los recursos disponibles, la organización que contiene tanto al paciente como el GBT; y el objetivo terapéutico^{vi}.

^{vi} Similares consideraciones pueden hacerse para el proceso de la evaluación nutricional. Cuestiones organizativas, económicas, e incluso filosóficas, pueden desaconsejar la conducción de un ejercicio exhaustivo de evaluación nutricional en un enfermo particular. En lugar de esta práctica, se recomienda que la evaluación nutricional sea un proceso de aplicación escalonada, que comience por un ejercicio de evaluación del riesgo del enfermo de desnutrirse debido a la repercusión metabólica de la enfermedad primaria, y que debería completarse en el 100% de los enfermos atendidos por el GBT, hasta culminar en un protocolo de reconstrucción de la composición corporal para estimar cambios en el tamaño de los compartimientos corporales en respuesta a la intervención nutricional, y que se conduciría en el 10-15% de los pacientes.

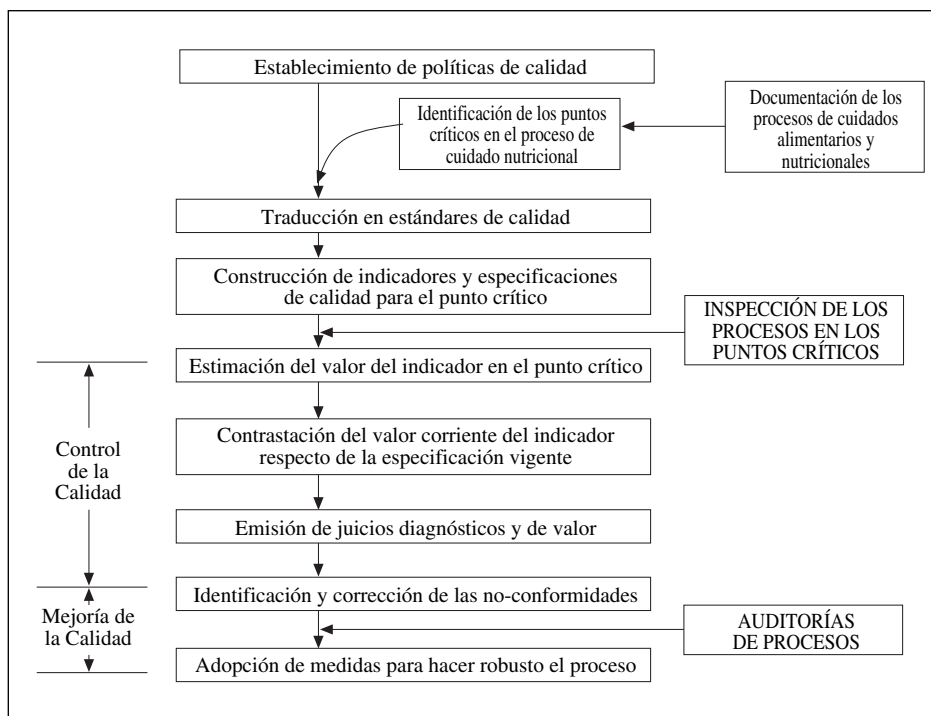


Fig. 2.—Diseño general del Sistema de Control y Aseguramiento de la Calidad de los procesos de actuación alimentaria y nutricional.

También es de notar en este modelo que los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales pueden conducirse en forma exclusiva o (lo que suele ser más común en la práctica clínica) simultánea: en el mismo enfermo pueden coexistir esquemas de Nutrición enteral y parenteral, por citar un ejemplo. Asimismo, se debe hacer notar que en la conducción de estos procesos participan actores con disímiles formaciones curriculares, responsabilidades, intereses y motivaciones en el cuidado del enfermo, desde el médico de asistencia hasta la camarera encargada del servido de los alimentos.

Material y método

Presentación del sistema de control y aseguramiento de la calidad de los procesos de la actuación nutricional

Se espera que el diseño y la operación del SHACCAL resulte en los siguientes objetivos: verificar el cumplimiento de las acciones prescritas en el PRINUMA; identificar las fallas que ocurran durante la implementación/ conducción del proceso correspondiente de intervención, entendidas como interrupciones/desviaciones/no conformidades/reacciones adversas; identificar las causas de tales fallas; e incorporar robustez al proceso: que el proceso sea lo menos vulnerable ante las fallas/no cumplimientos/no conformidades.

El diseño general del SHACCAL se muestra en la figura 2. La política de calidad constituye el eje alre-

dedor del cual se arma el sistema, y debe formularse en correspondencia con el objeto social, la misión social y la visión de la institución que contiene al GAN Grupo hospitalario de Apoyo Nutricional. La tabla II muestra la política de calidad a seguir en lo referente a la provisión de cuidados alimentarios y nutricionales al enfermo.

Tabla II

Política de calidad para la provisión de cuidados alimentarios y nutricionales al enfermo

- Que se identifique el paciente que necesita de atención nutricional.
- Que se conozca lo que necesita.
- Que se anote/registre lo que se conozca.
- Que se prescriba lo que se anote/registrado.
- Que se prepare lo prescrito.
- Que se le sirva/administre lo preparado.
- Que se consuma lo servido/administrado.

La provisión útil y segura de los cuidados alimentarios y nutricionales al enfermo establecida por el GAN hospitalario debe descansar en las “Buenas Prácticas de cuidados alimentarios y nutricionales al enfermo”. Algunas de ellas se han derivado como el complemento de las prácticas que han sido identificadas previamente como no deseadas [16]. No obstante, hoy se prefiere anclar tales buenas prácticas en evidencias calificadas y ordenadas jerárquicamente

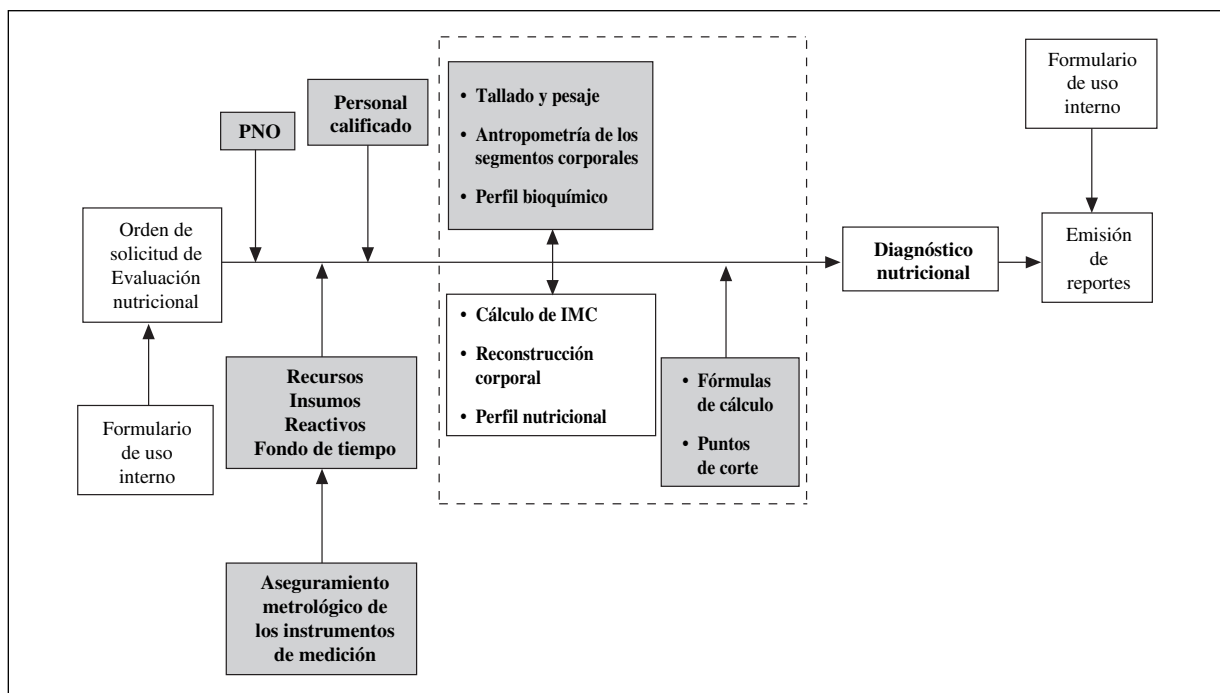


Fig. 3.—Proceso de la evaluación nutricional. Las casillas sombreadas representan los puntos críticos que determinan la calidad del diagnóstico nutricional. No se percibe que la disponibilidad de formularios de uso interno limite la calidad del proceso siempre y cuando el médico actuante registre correcta y exhaustivamente las acciones conducidas en el enfermo, los resultados de las mismas, y el juicio concluyente.

según el diseño experimental empleado para la obtención de las mismas^{vii}.

En cualquiera de los procesos propios de la actuación nutricional discutidos en este ensayo, se pueden identificar pasos y/o prácticas que pueden determinar no solo el completamiento del proceso, sino también la calidad del bien/servicio/producto resultante. Los pasos así identificados se constituyen entonces en los puntos críticos^{viii} del proceso especificado, y son, por lo tanto, determinantes en la satisfacción de los estándares avanzados de calidad. La figura 3 muestra el proceso desagregado de la evaluación del estado nutricional del enfermo, junto con los pasos/prácticas percibidos como puntos críticos y que, según las pautas y políticas avanzadas por el SHACCAL, serán objeto de acciones proactivas orientadas al completamiento exitoso de los mismo(a)s. Los otros procesos integrados dentro de la actuación nutricional pueden ser disecados de manera similar.

^{vii} Las prácticas grado “C” son aquellas basadas en el sentido común, o la opinión de expertos. Las prácticas grado “B” se asientan en ensayos quasi-experimentales, o la experiencia acumulada por el autor. Finalmente, las prácticas grado “A” son aquellas validadas por los resultados de ensayos prospectivos, controlados, aleatorizados, a doble-ciegas. Son precisamente las prácticas grado “A” las que se reconocen como estándares, significando con ello que la observancia de las mismas es la manera más efectiva de asegurar el cumplimiento de la política de calidad.

^{viii} Punto crítico de control: Operación, práctica, procedimiento, fase o etapa en la que es posible intervenir para evitar/eliminar/minimizar la ocurrencia de malas prácticas, y con ello, afectar la calidad global del proceso^{vii}.

La elaboración de juicios de valor sobre el completamiento de las prácticas comprendidas dentro de un proceso especificado de cuidados alimentarios y nutricionales implica el diseño, construcción y evaluación sistemática de indicadores^{ix} de calidad. El indicador de calidad que se proponga para la evaluación de la marcha del proceso debe estar acoplado a una especificación de calidad (léase parámetro): un número que fija el completamiento deseado del proceso en cuestión con arreglo a las “Buenas Prácticas”.

Control de la calidad. Definición de la no-conformidad. La inspección

Un proceso especificado de actuación nutricional se concibe para ser replicado ad infinitum, independientemente del número de pacientes. Es más: el mismo proceso puede conducirse repetidas veces en un único enfermo durante el tiempo que se prolongue la estancia hospitalaria. Ahora bien, independientemente del número de iteraciones acumuladas, se impone asegurar que el proceso se conduzca siempre en correspondencia con las “Buenas Prácticas”. Es por ello que en cada una de las iteraciones del proceso especificado de

^{ix} Indicador: Medida sucinta orientada a describir un sistema tan exhaustivamente como sea posible con el menor número posible de elementos. El indicador sirve para entender el funcionamiento del sistema, comparar el rendimiento del mismo con otros, y a los fines de mejora continua de la calidad¹⁷.

actuación nutricional se deben realizar acciones orientadas a evaluar si el resultado obtenido está en conformidad con los estándares definidos de calidad.

La inspección⁹ representa el acto formal en virtud del cual del cual se concluye que el resultado, en la iteración completada del proceso objeto de examen, está en correspondencia con los estándares previstos de calidad. El fin último de la inspección es declarar el producto/bien/servicio inspeccionado (esto es, el resultado del completamiento del proceso) conforme/no-conforme con el estándar existente de calidad. La inspección se hará con arreglo a una lista de chequeo previamente establecida, sobre los resultados de las prácticas completadas en los puntos críticos del proceso especificado de actuación nutricional, tal y como están registrados en la Historia clínica del enfermo. La lista de inspección debe contener los elementos de los puntos críticos del proceso que sirvan para evaluar la conformidad del resultado final. Listas de inspección extensas y/o exhaustivas pueden afectar el completamiento del acto de la inspección, y con ello, la conducción de las actividades de Control de la calidad de los procesos de actuación nutricional.

El acto de la inspección debe concluir con el registro en un reporte de las no-conformidades detectadas, junto con las acciones correctivas de las mismas. Asimismo, el inspector debe evaluar el impacto de la no-conformidad en la calidad del proceso inspeccionado. Por solo citar un ejemplo: el no completamiento del ejercicio de evaluación nutricional antes de que transcurran 72 horas del ingreso en un paciente que aguarda por una hemicolectomía como tratamiento de una neoplasia de colon puede resultar en la no revelación del deterioro nutricional existente, y con ello, la afectación de la respuesta al acto quirúrgico.

Mejoría continua de la calidad. La auditoría

Los ejercicios de Control de la calidad permiten evaluar de forma continua en el tiempo la calidad de los procesos de actuación nutricional conducidos en el enfermo, mediante la identificación y corrección de las no-conformidades. No obstante, éstos son, a la larga, ejercicios estériles si el proceso no se mejora y se robustece. El objetivo último del SHACCAL es la conducción “sin-error”, “desde-la-primera-vez”, de los

procesos de cuidados alimentarios y nutricionales. En consecuencia, los procesos propios de la actuación nutricional deben ser escrutados regular, sistemática e integralmente para identificar primero, y corregir después, las debilidades inherentes al diseño y modos de conducción de los mismos, y así, que el resultado del completamiento del proceso sea invariante tanto del operario, como de las variaciones estacionales.

La auditoría^{xii} constituye el ejercicio de elección de las actividades de Mejoría continua de la calidad. Inicialmente, la auditoría se percibió como una herramienta para la verificación registral y documental de la actuación en un área especificada de desempeño¹⁹⁻²². Dicho con otras palabras: la auditoría sirve para verificar si los estándares avanzados en el Manual de calidad de la organización se traducen en los documentos y registros requeridos, y si existen y se conducen las acciones de Control de la calidad necesarias para la observancia continua en el tiempo de las “Buenas Prácticas”. Sin embargo, este fin utilitario de la auditoría se ha modificado en los últimos años para amoldarlo a los intereses siempre permanentes de ofrecer una asistencia médica de calidad creciente con costos contenidos, y con ello, la oportunidad de introducir mejoras y robustez en los procesos de cuidados médicos²³. La auditoría puede servir para identificar las debilidades internas del proceso especificado que han resultado en el mayor número observado de no-conformidades, así como cualesquiera otras que pudieran afectar el resultado esperado después del completamiento del proceso y/o que tuviera un impacto negativo en la calidad de la asistencia médica. Asimismo, la auditoría permite revelar las debilidades externas del proceso, entendidas éstas como aquellas que se originan en la estructura que lo contiene. La corrección de las fallas y debilidades identificadas durante la auditoría debe resultar, no solo en resultados superiores de la ejecución de los procesos comprendidos dentro de la actuación nutricional, sino también en un impacto a mediano y largo en la calidad de la asistencia médica brindada al paciente.

La auditoría^{xiii} es un ejercicio abarcativo y exhaustivo, que consume tiempo, recursos y tiempo medido en horas-operario. El SHACCAL debe prever entonces los plazos de tiempo y los objetivos a lograr de la conducción de las auditorías, para maximizar los beneficios inherentes en esta práctica.

⁹ Inspección: Ejercicio de evaluación formal/examen organizado que se conduce sobre las características selectas de un objeto/actividad. Acto de observar un proceso para asegurar conformidad con definiciones operacionales, y satisfacción de los requisitos internos de la organización, o externos del cliente. Los resultados de la inspección se comparan con estándares especificados para determinar si el objeto/la actividad conforma los estándares avanzados. La inspección incluye también políticas de muestreo para la selección de las unidades de inspección. La inspección devuelve resultados binarios, según el juicio hecho por el inspector: Sí/No, Completado/No completado, Hecho/No hecho. Las respuestas negativas se corresponden con las no-conformidades del proceso inspeccionado¹⁸.

^{xii} Auditoría: Ejercicio de mejoría de la calidad orientado a la mejoría de la atención del enfermo y los resultados de la asistencia médica mediante la revisión sistemática de los procesos comprendidos de cara a criterios explícitos, y la implementación del cambio requerido. Mediante la auditoría se revisan aspectos relativos a la estructura, conducción de procesos y resultados e impacto de la atención del enfermo. Los cambios requeridos para la mejoría de la atención del enfermo se pueden implementar a nivel individual, grupal, de servicio e incluso de institución. La ocurrencia de cambios en la dirección deseada se confirma mediante nuevas auditorías¹⁷.

^{xiii} La inspección verifica si el resultado del proceso especificado conforma las “Buenas Prácticas”. La auditoría evalúa si los procesos se conducen según lo estipulado en el PNO correspondiente.

La documentación en los correspondientes procedimientos^{xviii} de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales del enfermo es condición indispensable para la operación exitosa del SHACCAL. El PNO Procedimiento Normalizado de Operación: el estándar seleccionado para la documentación de los procesos, debe contener, no solo los pasos/prácticas que componen un proceso especificado, sino también los registros primarios de calidad, y las listas de chequeo para la inspección de los resultados del mismo en los puntos críticos. En la misma cuerda, las actividades de Control y Aseguramiento de la calidad de los cuidados alimentarios y nutricionales administrados al enfermo deben tener su contrapartida documental y registral en los correspondientes PNOs, como se ha propuesto previamente³. Los registros rellenos con las incidencias que ocurran durante la operación del SHACCAL servirán después para la elaboración de juicios de valor sobre la calidad de los procesos conducidos.

Implementación del Sistema SHACCAL en un hospital referativo, terciario, terminal

El Sistema SHACCAL se ha implementado en el Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” (La Habana, CUBA) como parte de las acciones del GAN Grupo hospitalario de Apoyo Nutricional en el despliegue de un PRINUMA de alcance institucional^{1,2}. La implementación del SHACCAL contempló la documentación de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales; la identificación de los puntos críticos de control en cada uno de ellos que deberían ser objeto de inspección regular para asegurar la conformidad del resultado, y dar fe del completamiento de los mismos; el diseño de las actividades de inspección de la conducción de los procesos; y las listas de chequeo del completamiento de los pasos/prácticas en los puntos críticos. Se identificaron los siguientes procesos de cuidados alimentarios y nutricionales: Evaluación nutricional, Prescripción dietética, Nutrición enteral y Nutrición parenteral. Se eligió el estándar ISO 9000:2000 para la redacción de los PNO Procedimientos Normalizados de Operación descriptivos de las acciones a realizar en cada uno de los procesos seleccionados³. En el PNO propio de cada proceso se incluyeron los registros de completamiento de la actividad, las listas de chequeo de la conducción del proceso, y las acciones remediales/profilácticas en caso de no-conformidades.

Se redactó un PED Plan de Elaboración de Documentos a los fines de registrar y trazar la historia natu-

ral de cada uno de los PNOs³. En el PED se incluyeron también los correspondientes PNOs para la descripción del relleno de las órdenes de solicitud de conducción del proceso especificado.

Para cada punto crítico del proceso especificado se elaboraron estándares de actuación, en correspondencia con las “Buenas Prácticas de los cuidados alimentarios y nutricionales”. El estado del cumplimiento de los estándares en el punto crítico se trazó mediante indicadores de calidad. A cada indicador se le acopló una especificación de calidad. Los estándares, indicadores y especificaciones de calidad se derivaron de las guías y recomendaciones hechas por sociedades profesionales y otros cuerpos de expertos²⁴⁻²⁹. Se tomó nota de los indicadores empleados en ocasión del Estudio ELAN Latinoamericano de Desnutrición Hospitalaria para establecer el estado de la calidad de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales en los hospitales verticalizados en la atención de adultos en el área latinoamericana³⁰. En caso de que no estuvieran explícitamente formulados, los estándares de calidad se derivaron como el complemento de las prácticas señaladas históricamente como no deseadas¹⁶.

La figura 4 muestra el lugar de la inspección dentro de la rutina de trabajo del GAN hospitalario. En el momento de la respuesta al pedido de interconsulta hecho por el GBT, el GAN inspecciona los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales conducidos en el enfermo por el GBT. Las no-conformidades se anotan en la HCN Historia Clínica Nutricional habilitada por el GAN³¹. Completada la inspección, el GAN prescribe las acciones requeridas para la corrección de las no-conformidades detectadas, y lograr así el completamiento exitoso del proceso objeto de inspección. En dependencia de la estadía hospitalaria, el GAN prescribe una reinspección para establecer los cambios ocurridos en el status del proceso, y la pervivencia de las acciones remediales prescritas.

El estado corriente de los procesos seleccionados de cuidados alimentarios y nutricionales, las no-conformidades detectadas, y las acciones remediales adoptadas, se compilaron de los registros del GAN completados durante el sexenio 2005-2010. A tales efectos, se sortearon 5 pacientes por cada letra del abecedario bajo la cual se archivan las HCN de los pacientes atendidos por el GAN. En aquellos casos en los que los datos registrados no fueran suficientes a los propósitos de la presente investigación, se seleccionó el registro siguiente en la base de datos del GAN. Los datos obtenidos después de la conducción de los ejercicios de Control/Aseguramiento de la calidad se redujeron mediante estadígrafos de locación (media), dispersión (desviación estándar) y agregación (porcentajes), según fuera el tipo de la variable.

Los registros se escrutaron para la obtención de datos sobre el *status* clínico y la estadía hospitalaria del paciente, y la forma en que el GBT condujo los procesos especificados: *Evaluación nutricional*: Talla al

^{xviii} Procedimiento: Documento estructurado que describe exhaustivamente un proceso orientado al logro de un fin/objetivo concreto³.

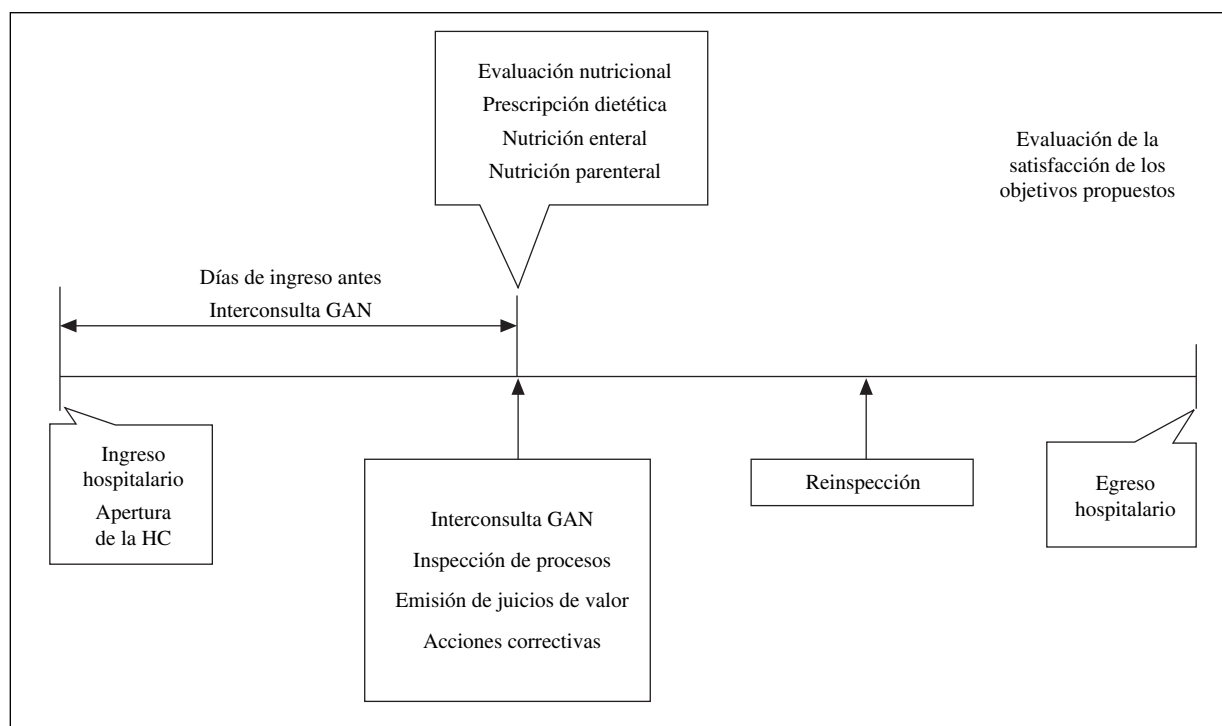


Fig. 4.—Lugar de la inspección dentro de la rutina de trabajo del Grupo hospitalario de Apoyo Nutricional.

Ingreso, Peso al Ingreso, Albúmina dentro de las 72 horas de ingreso, CTL dentro de las 72 horas de ingreso; *Prescripción dietética*: Uso de la vía oral para el sostén del estado nutricional, Esquemas de alimentación asistida por accesos enterales; *Nutrición enteral*: Aporte de nutrientes enterales por vía oral, o través de algún acceso enteral; y *Nutrición parenteral*: Accesos venosos colocados para la infusión de soluciones parenterales especificadas, Características de la solución parenteral aportada; respectivamente. También se extrajeron de los registros las acciones adoptadas por el GAN para la corrección de las no-conformidades encontradas.

Resultados

Documentación de los procesos

El diseño del Sistema de Documentación y Registros incluido dentro del PRINUMA ha sido presentado anteriormente³. La tabla III muestra los procedimientos redactados para la conducción de cada uno de los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales, junto con los registros de entrada y salida de los mismos, y el bien/servicio/producto que resulta del completamiento del proceso correspondiente. El estado nutricional del enfermo puede establecerse mediante la aplicación de la ESG Encuesta Subjetiva Global, la MENA Mini Encuesta Nutricional del Anciano, o del estado de las mediciones antropométricas. También se ha puesto a disposición de los GBT de la institución un procedimiento para la evalua-

ción del estado nutricional del enfermo a partir de la repercusión del problema corriente de salud sobre el validismo/autonomía del enfermo, tal y como ha sido propuesto por Windsor y Hill³². El proceso de la evaluación nutricional se inicia ante la anotación hecha por el GBT en la sección "Plan diagnóstico" de la hoja "Discusión diagnóstica" de la HC del enfermo, o la solicitud de interconsulta hecha al GAN, y debe concluir con la anotación correspondiente hecha en la Sección "Problemas de salud" de la propia hoja de la HC, que registre el estado nutricional corriente del enfermo, y el tipo y grado de desnutrición si ésta está presente.

El proceso de la evaluación nutricional se distingue de otros por cuanto el completamiento del mismo no resulta en un bien/servicio/producto tangible, como sí ocurre con los otros procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales. Con fines ilustrativos, el proceso de la prescripción dietética culmina en la preparación y servido de una bandeja con alimentos que (se espera) satisfaga las necesidades nutrimentales del enfermo. Iguaes consideraciones se pueden hacer para los procesos de Nutrición enteral y Nutrición parenteral, respectivamente.

Estado corriente de los procesos

El estado corriente de la conducción de los procesos descritos de cuidados alimentarios y nutricionales se describió de los resultados de las inspecciones hechas en 122 pacientes en los últimos 6 años de actuación del GAN. Estas inspecciones se realizaron en el acto de respuesta

Tabla III
Procesos, procedimientos, registros de entrada y salida y bienes/productos/servicios resultantes

<i>Proceso</i>	<i>PNO</i>	<i>Registro de entrada</i>	<i>Registro de salida</i>	<i>Bien/Servicio/Producto</i>
<i>Evaluación nutricional</i>	2.011.98: Encuesta subjetiva global del estado nutricional del paciente hospitalizado. 2.012.98: Evaluación nutricional del paciente hospitalizado. 2.013.98: Mediciones antropométricas. 2.027.02: MiniEncuesta Nutricional del anciano. 2.029.07: Evaluación nutricional funcional.	Sección "Plan terapéutico", Hoja "Discusión Diagnóstica" de la HC. Solicitud de interconsulta.	Sección "Problemas de salud", Hoja "Discusión diagnóstica" de la HC: • Diagnóstico nutricional. • Tipo/grado de desnutrición .	Diagnóstico nutricional.
<i>Prescripción dietética</i>	2.017.98: Medidas de intervención alimentaria y nutricional. 4.101.98: Dieta general.	Hoja "Indicación médica" de la HC del enfermo.	Menú de alimentos.	Bandeja de alimentos.
<i>Nutrición enteral</i>	2.018.98: Modos enterales de alimentación y nutrición. 2.020.98: Instalación, mantenimiento y retiro de las sondas nasointerales. 2.022.98: Instalación, mantenimiento y cierre de las ostomías.	Orden de Nutrición enteral.	Esquema de administración.	Bolsa de Nutrición enteral.
<i>Nutrición parenteral</i>	2.021.98: Nutrición parenteral. 2.025.01: Instalación, mantenimiento y retiro de líneas de acceso venoso.	Orden de Nutrición Parenteral.	Esquema de administración.	Bolsa de Nutrición parenteral.

del Grupo a la solicitud de interconsulta nutricional de los servicios de la institución. Los registros consultados representaron el 12,3% de las solicitudes de interconsultas respondidas por el Grupo. El tiempo promedio de hospitalización de los pacientes interconsultados era de $13,3 \pm 15,3$ días en el momento de la interconsulta (mediana: 8; mínimo: 1; máximo: 107). El 29,5% de los enfermos acumulaba 15 (o más) días de hospitalización. La vía oral estaba suspendida en el 33,6% de las instancias.

La tabla IV muestra los resultados de las inspecciones conducidas por el GAN sobre los resultados de los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales. Tras la inspección del proceso de evaluación nutricional, se encontró que los valores de Talla y Peso del enfermo en el momento del ingreso estaban registrados en el 86,1% de las HC inspeccionadas. En el 8,2% de las instancias la Talla y el Peso no fueron registrados debido al encamamiento/postración del enfermo. Sin embargo, en otro 6,5% de las instancias la Talla y el Peso al ingreso no estaban registrados, a pesar de que el enfermo no estaba impedido de caminar hasta una balanza para ser tallado y pesado. Asimismo, la Albúmina sérica y el Conteo Total de Linfocitos se obtuvieron antes de transcurridas las primeras 72 horas del ingreso en el 82,8% y el 81,1% de las instancias, respectivamente. No obstante, solo poco más de la mitad de las HC contenían los datos mínimamente necesarios para la elaboración de un diagnóstico nutricional al ingreso del enfermo. Entre aquellos con 15 (o más) días de hospitalización esta tasa fue del 61,0%.

La inspección del proceso de la prescripción dietética reveló que en cerca de la quinta parte de los enfermos no se había hecho la prescripción dietética correspondiente. Estos casos se correspondieron con aquellos pacientes en los que la vía oral estaba suspendida.

En lo que respecta a los resultados de la inspección de los procesos de Nutrición enteral, solo se habían prescrito tales esquemas en menos de la décima parte de los enfermos interconsultados. La tasa de prescripción fue solo del 8,3% en aquellos pacientes con 15 (o más) días de hospitalización. Entre los que se encontraban con la vía oral suspendida, esta tasa fue del 14,6%. Los esquemas prescritos de Nutrición enteral se correspondieron con la administración de nutrientes enterales poliméricos (88,9%) u oligoméricos (11,1%) por vía oral (66,6%), sonda nasoyeyunal (11,1%), gastrostomía (11,1%), y yeyunostomía (11,1%); respectivamente.

Hecha la inspección de los procesos de Nutrición parenteral, se constató que se habían prescrito tales esquemas en la tercera parte de los pacientes interconsultados. La tasa de prescripción fue del 27,0% entre los que acumulaban 15 (o más) días de hospitalización, y del 59,5% en aquellos con la vía oral suspendida. Los esquemas de Nutrición parenteral se correspondieron con infusión de soluciones de Dextrosa de baja densidad energética por vía periférica (64,9%) o central (35,1%); respectivamente.

La inspección de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales se complementó con la corrección de las no-conformidades encontradas. En el caso del proceso de la evaluación nutricional, el GAN prescribió el

Tabla IV
Procesos, hallazgos encontrados durante los ejercicios de inspección y medidas correctivas adoptadas

<i>Proceso</i>	<i>Hallazgos</i>	<i>Medidas correctivas</i>
<i>Evaluación nutricional</i>	<ul style="list-style-type: none"> Talla al ingreso anotada en la HC: 86,1%. Peso al ingreso anotado en la HC: 86,1%. Albúmina sérica antes que transcurran las primeras 72 horas del ingreso: 82,8%. CTL antes que transcurran las primeras 72 horas del ingreso: 81,1%. Historias clínicas con datos mínimamente suficientes para la elaboración de un diagnóstico nutricional al ingreso del enfermo: 59,0%. Entre aquellos con + 14 días de hospitalización: 61,0%. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de las variables antropométricas: 9,0%. Obtención de valores prospectivos de Albúmina sérica: 4,9%. Obtención de conteos prospectivos de Linfocitos: 2,5%. Registro de la desnutrición como problema de salud en la HC: 55,7%. Entre aquellos con + 14 días de hospitalización: 5,6%.
<i>Prescripción dietética</i>	<ul style="list-style-type: none"> No hecha: 18,8%. Vía oral suspendida: 100,0%. 	<p><i>Cambios hechos en la prescripción dietética:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Respecto del tamaño de la serie: 45,9% Respecto de aquellos con la vía oral suspendida: 43,9%. Entre aquellos con + 14 días de hospitalización: 38,9%. <p><i>Cambios hechos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Colocación de sondas nasointerales/ Reapertura de la vía enteral: 5,3%. Reapertura de la vía oral: 9,8%. Modificación de la textura y consistencia de los alimentos para facilitar la deglución: 7,1%. Incremento de la densidad nutricional del menú alimentario prescrito: 85,7%.
<i>Nutrición enteral</i>	<ul style="list-style-type: none"> Prescrita: 7,4%. Vía oral suspendida: 14,67%. + 14 días de hospitalización: 8,3%. 	<p><i>Cambios hechos en la prescripción de la Nutrición enteral:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Respecto del tamaño de la serie: 63,1%. Respecto de aquellos con la vía oral suspendida: 41,4%. Respecto de aquellos con + 14 días de hospitalización: 66,7%. <p><i>Cambios hechos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Administración de nutrientes por vía oral: 79,2%. Administración de nutrientes por sonda nasogástrica: 10,4%. Administración de nutrientes por ostomías: 10,4%.
<i>Nutrición parenteral</i>	<ul style="list-style-type: none"> Prescrita: 30,3%. Vía oral suspendida: 59,5%. + 14 días de hospitalización: 27,0%. 	<p><i>Cambios hechos en la prescripción de la Nutrición parenteral:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Respecto del tamaño de la serie: 17,2%. Respecto de aquellos con la vía oral suspendida: 29,3%. Respecto de aquellos con + 14 días de hospitalización: 11,1%. <p><i>Cambios hechos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento de la densidad energética de las soluciones de Dextrosa infundidas periféricamente: 19,0%. Colocación de un acceso venoso profundo, seguida de la instalación de modos distintos de NPC: 47,6%. Incorporación de micronutrientes al esquema NPC: 38,1%. Escalado del esquema NPC para incorporar soluciones de macronutrientes: 19,0%. Instalación de bolsas premezcladas de Nutrición parenteral: 4,8%. Suspensión de esquemas NPP seguido de retiro del acceso periférico: 4,8%.

Tamaño de la serie: 122. *Fuente:* Registros del GAN. *Fecha de cierre de los registros:* 8 de Septiembre del 2011.

completamiento de los procedimientos antropométricos, y la extracción de las muestras de sangre requeridas para la obtención de los CTL y los valores de Albúmina sérica. El cumplimiento de estas acciones correctivas sirvió para que se incrementara significativamente la proporción de HC contentivas de datos mínimamente necesarios para la elaboración de juicios sobre el estado nutricional del enfermo: *Antes de la inspección del GAN:* 59,0% vs.

Después: 68,0%; $\Delta = +9,0$; $\chi^2 = 11,0$; $p < 0,05$ (test de McNemar para series apareadas). El completamiento del ejercicio de evaluación nutricional permitió anotar el diagnóstico de desnutrición como problema corriente de salud en el 55,7% de los enfermos.

Se hicieron cambios en la prescripción dietética en el 45,9% de los enfermos interconsultados, distribuidos según la condición del enfermo de la manera siguiente:

Vía oral suspendida: 43,9%; 15 (o más) días de hospitalización: 38,9%; Prescripción dietética no hecha previamente: 39,1%; y Prescripción dietética previa: 47,5%; respectivamente. La adopción de las acciones correctivas condujo a un incremento significativo de la tasa de completamiento del proceso de la prescripción dietética: *Antes de la inspección del GAN*: 81,2% vs. *Después*: 94,3%; $\Delta = +13,1$; $\chi^2 = 19,1$; $p < 0,05$ (test de McNemar para series apareadas). Las acciones correctivas incluyeron: Reapertura de la vía oral: 5,3%; Colocación de accesos enterales (sondas/ostomías) seguida de reapertura de la vía enteral: 8,9%; Modificación de la textura y consistencia de los alimentos para facilitar la deglución en aquellos enfermos con la vía oral expedita: 7,1%; e Incremento de la densidad nutrimental del menú alimentario prescrito: 85,7%; respectivamente. En la mayoría de los casos, la densidad nutrimental del menú alimentario se incrementó mediante la prescripción del consumo diario de 3 huevos³³.

Mediante la actuación del GAN se implementaron esquemas de Nutrición enteral en el 63,1% de los enfermos interconsultados por el GAN, distribuidos según la condición del paciente de la manera siguiente: Vía oral suspendida: 41,4%; 15 (o más) días de hospitalización: 66,7%; y Prescripción no hecha previamente: 68,1%; respectivamente. Las acciones correctivas resultaron en un incremento de la tasa de uso de la Nutrición enteral: *Antes de la inspección del GAN*: 7,4% vs. *Después*: 63,1%; $\Delta = +55,7$; $\chi^2 = 77,0$; $p < 0,05$ (test de McNemar para series apareadas). Los esquemas de Nutrición enteral implementados se correspondieron con la administración de nutrientes enterales por vía oral (79,2%); sonda nasogástrica (10,4%); y ostomías (10,4%); respectivamente.

Finalmente, los esquemas de Nutrición parenteral se modificaron en el 17,2% de la serie de estudio. Las modificaciones se distribuyeron según la condición clínica del enfermo como sigue: Prescripción no hecha previamente: 4,7%; Prescripción hecha: 45,9%; Vía oral suspendida: 29,3%; y 15 (o más) días de hospitalización: 11,1%; respectivamente. Las modificaciones hechas sirvieron para incrementar la tasa de uso de la Nutrición parenteral: *Antes de la inspección del GAN*: 30,3% vs. *Después*: 33,6%; $\Delta = +3,3$; $\chi^2 = 10,7$; $p < 0,05$ (test de McNemar para series apareadas). Las acciones correctivas incluyeron: Aumento de la densidad energética de las soluciones de Dextrosa infundidas periféricamente: 19,0%; Colocación de un acceso venoso profundo, seguida de la instalación de modos distintos de Nutrición Parenteral Central (NPC): 47,6%; Incorporación de micronutrientes al esquema NPC: 38,1%; Escalado del esquema NPC para incorporar soluciones de macronutrientes: 19,0%; Instalación de bolsas premezcladas de Nutrición parenteral: 4,8%; y Suspensión del esquema de Nutrición Parenteral Periférica (NPP) seguido de retiro del acceso periférico: 4,8%; respectivamente.

Discusión

En este trabajo se ha presentado un modelo para el diseño e implementación de un Sistema de Control y Aseguramiento de la Calidad de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales que se administran a los pacientes atendidos en un hospital terciario, junto con el estado corriente de la conducción de tales procesos documentado de las inspecciones hechas por el GAN hospitalario en el momento de responder a los pedidos de interconsulta de los GBT de la institución, y las acciones correctivas ante las no-conformidades detectadas. En tal condición, es el primero de su tipo en mostrar el estado de la calidad de los cuidados alimentarios y nutricionales brindados al enfermo durante la hospitalización como una actividad continua en el tiempo. Para ello, se ha apelado al examen retrospectivo de los registros secundarios conservados en los archivos del GAN con las incidencias de tales encuentros. Hasta este momento, el estado de la calidad de tales procesos se había establecido mediante auditorías conducidas sobre aspectos selectos de los mismos³⁴⁻³⁶. Se tienen también antecedentes de ejercicios similares conducidos en los hospitales del país en ocasión del Estudio ELAN Latinoamericano de Desnutrición Hospitalaria^{11,30,37-38}. El autor ha percibido que el acto de satisfacción del pedido de interconsulta del GBT sobre la conducta alimentaria y nutricional a seguir en enfermos selectos podría brindar una oportunidad para indagar sobre el estado de los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales, además de aportar elementos valiosos para el diseño e implementación de un programa estructurado, regular y sistemático de inspecciones sobre los resultados de los mismos, que sería la solución deseada.

De forma similar a los resultados de las auditorías mencionadas previamente, las inspecciones revelaron numerosas insuficiencias en la conducción de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales por los GBT de la institución. Menos de la mitad de las HC inspeccionadas en el momento de la interconsulta del GAN contenían los elementos mínimamente suficientes para la elaboración de un juicio nutricional; la vía oral estaba suspendida en casi la quinta parte de las instancias, sin que se proveyera una estrategia alternativa de apoyo nutricional; y las tasas de uso de las técnicas de Nutrición artificial eran insuficientes, sobre todo si se tiene en cuenta la situación clínico-quirúrgica del enfermo: fueron pocos los pacientes con sondas/ostomías colocadas en los que se prescribió la administración de nutrientes enterales, mientras que la infusión periférica de soluciones glucosadas de baja densidad energética fue la prescripción mayoritaria en los casos de vía oral suspendida.

Pero más allá de una relatoría de las desviaciones de las Buenas Prácticas de Alimentación y Nutrición del paciente hospitalizado, este trabajo muestra cómo la actuación de un GAN hospitalario puede ser instrumental en la corrección de las mismas, y de paso, mejo-

rar las tasas de completamiento de los procesos en cuestión. Así, el número de HC con datos suficientes para la realización de un juicio nutricional mejoró en un 9,0%, la prescripción dietética en un 19,1%; y el uso de la Nutrición parenteral en 3,3%. El cambio más significativo se observó en el proceso de Nutrición enteral, que mejoró en un 55,7% tras las acciones correctivas conducidas por el GAN.

Ejercicios posteriores de calidad deben servir para desentrañar las interioridades de la conducción de los procesos especificados por los GBT de la institución en las respectivas áreas de desempeño. Las inspecciones conducidas han revelado que la evaluación antropométrica no se ha podido completar en una proporción pequeña, pero significativa para las características de un hospital terciario, de los pacientes atendidos debido al encamamiento y/o la postración. Se han redactado procedimientos para la reconstrucción de la Talla a partir de la longitud de segmentos corporales especificados, como la Altura Talón-Rodilla^{7,39}. Asimismo, se han descrito recursos tecnológicos para la obtención del peso del paciente encamado, como las básculas incorporadas en camas y sillas de ruedas⁷. El acceso aumentado del GBT a estos procedimientos y tecnologías pudiera resultar en una tasa mayor de completamiento de los procesos institucionales de evaluación antropométrica. En lo que respecta al proceso de la prescripción dietética, los ejercicios de control de la calidad deberían incluir técnicas y procedimientos orientados a registrar la composición nutrimental de los menús alimentarios servidos, las características organolépticas de los mismos (palatabilidad incluida), junto con la satisfacción del enfermo. Se hace notar que en el momento actual, más de la mitad de la comida que se elabora y se sirve en un hospital se desecha sin consumirse, lo que pone en entredicho el presupuesto de que la prescripción dietética constituye la intervención más importante en la actuación nutricional hospitalaria⁴⁰.

No obstante la utilidad demostrada de la misma, la inspección (y por extensión, la auditoría) no constituye un fin en sí mismo, sino más bien uno de tantos medios para lograr el mismo fin: asegurar que el paciente reciba el mejor cuidado alimentario y nutricional posible. Las elevadas tasas de desviaciones de las Buenas Prácticas que han sido detectadas tras la actuación del GAN apuntan hacia la incapacidad del GBT de identificar tempranamente, y tratar oportunamente, la desnutrición asociada/ resultante de la enfermedad. Las razones para ello pueden ser múltiples, pero pueden trazarse hasta la aparente falla del GBT de percibir cuán perniciosa puede ser la desnutrición para la evolución del enfermo y la respuesta al tratamiento médico quirúrgico instalado^{38,41-42}. La implementación de actividades de educación continuada, y la exposición de los GBT a casos de éxito de intervención nutricional pudieran estimular un cambio necesario de mentalidad y actitud en el tratamiento de la desnutrición hospitalaria⁴³. Asimismo, la diseminación a través de canales

tradicionales/alternativos (“hard-copy”/“soft-copy”) de procedimientos estructurados para la conducción “sin-error, desde-la-primera-vez” de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales también puede ser otra vía para emponderar al GBT en la corrección y prevención última de los trastornos nutricionales en el enfermo.

Limitaciones del estudio

El presente trabajo ha servido para demostrar las ganancias esperadas de la implementación y conducción de un Sistema de Control y Aseguramiento de la calidad a partir de las inspecciones conducidas por un GAN en ocasión de la satisfacción de pedidos de interconsulta de los GBT de la institución donde está insertado. Sin embargo, se debe hacer notar que los pacientes interconsultados pudieran ser parte de una subpoblación segregada por el GBT por su precariedad clínico nutricional, lo que ciertamente introduciría sesgos en los resultados mostrados. Por otro lado, la información expuesta en este artículo se ha elaborado con los datos extraídos de los registros secundarios conservados por el GAN como testimonio de la actuación asistencial. En consecuencia, el modelo corriente debe evolucionar hacia un sistema que incluya sus propios registros primarios, listas de inspección, y planes de muestreo que sirvan para tener una mejor visión de cómo los GBT del hospital reconocen y tratan la desnutrición hospitalaria.

Por último, debe hacerse notar que las actividades de inspección descritas en este artículo han hecho énfasis en la prescripción del proceso en cuestión, sin que se haya podido mostrar el estado de la conducción por se del mismo, esto es, en qué medida el esquema implementado como resultado del proceso conducido satisface las necesidades nutrimentales del enfermo. En una auditoría realizada en una UTI Unidad de Terapia Intensiva de un hospital referativo de la provincia de Buenos Aires (República Argentina), se comprobó que el aporte energético-nutrimental promedio era menor del 80%⁴⁴. La inspección debe ser un acto sistemático e integral y cubrir tanto el acto de la prescripción, como los de la implementación y la conducción de los procesos, así como el registro de las incidencias propias de ellos. En desarrollos sucesivos del modelo expuesto en este trabajo se deben incorporar a las correspondientes listas de inspección los ítems relativos a la cuantía de los aportes hechos con una u otra estrategia de apoyo nutricional.

Conclusiones

El Sistema de Control y Aseguramiento de la Calidad de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales constituye parte integral del PRINUMA Programa de Intervención Alimentaria, Nutricional y Metabólica cuya implementación ha sido propuesta en el entorno

hospitalario a fin de que se logre el reconocimiento temprano, el tratamiento oportuno, y eventualmente la prevención de la desnutrición asociada a la enfermedad, así como la identificación, corrección y prevención de prácticas culturales institucionales que pueden impedir el objetivo anterior¹⁻². Los otros sistemas integrantes del PRINUMA han sido expuestos previamente³⁻⁴. Como se habrá podido apreciar de la lectura de estos artículos, cualquiera de estos sistemas incluye elementos registrales, documentales y organizativos del otro, de forma armónica y complementaria, a los fines de garantizar la continuidad de los esfuerzos del GAN hospitalario en la consecución de sus objetivos⁴⁵⁻⁴⁶.

Referencias

1. Barreto Penié J, Martínez González C, Santana Porbén S. Programa de Intervención Alimentaria, Nutrimental y Metabólica. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 1999;13:137-44.
2. Santana Porbén S, Barreto Penié J. Programa de Intervención en Nutrición hospitalaria: Acciones, diseño, componentes, implementación. *Nutr Hosp* 2005; 20: 351-7.
3. Santana Porbén S. Sistema de documentación y registros. Su lugar dentro de un Programa de Intervención alimentaria, nutricional y metabólica. *Nutr Hosp* 2005; 20: 331-42.
4. Santana Porbén S. Sistema de Educación Continuada en Nutrición Clínica, Nutrición Artificial y Apoyo Nutricional; su lugar dentro de un Programa de Intervención Alimentaria, Nutricional y Metabólica. *Nutr Hosp* 2009; 24: 548-57.
5. Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C. Control y aseguramiento de la calidad de las medidas de intervención alimentaria y nutrimental. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2000; 14: 141-9.
6. Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C, Espinosa Borrás A, Morales Hernández L. Control y aseguramiento de la calidad en la intervención nutricional. *Acta Médica del Hospital Hermanos Ameijeiras [Cuba]* 2003; 11: 113-130.
7. Espinosa Borrás A, Martínez González M, Barreto Penié J, Santana Porbén S. Esquema para la evaluación antropométrica del paciente hospitalizado. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2007; 17: 72-89.
8. Santana Porbén S. ¿Cómo saber que el paciente quirúrgico está desnutrido? *Nutrición Clínica [México]* 2004; 7: 240-50.
9. Santana Porbén S. Evaluación bioquímica del estado nutricional del paciente hospitalizado. *Nutrición Clínica [México]* 2003; 6: 293-311.
10. Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C, Espinosa Borrás A, Morales Hernández L. Evaluación nutricional. *Acta Médica del Hospital "Hermanos Ameijeiras" [Cuba]* 2003; 11: 59-75.
11. Santana Porbén S, para el Grupo de Estudio de la Desnutrición hospitalaria en Cuba. Estado de la prescripción dietética en los hospitales cubanos ¿A cada quién según sus necesidades? *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2009; 18: 69-84.
12. Martínez González C, Santana Porbén S. Diseño e implementación de un esquema intrahospitalario de Nutrición enteral. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2001; 15: 130-8.
13. Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C, Borrás Espinosa A. Diseño e implementación de un esquema intrahospitalario de Nutrición Parenteral. I. Nutrición Parenteral Periférica. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2007; 17: 186-208.
14. Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C, Borrás Espinosa A. Diseño e implementación de un esquema intrahospitalario de Nutrición Parenteral. II. Nutrición Parenteral Central. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2008; 18: 93-125.
15. Schoenenberger Arnaiz JA, Rodríguez Pozo A. Protocolización de la Nutrición Artificial por vía Parenteral. Bases metodológicas y organizativas para el diseño y revisión del proceso. *Nutr Hosp* 2010; 25: 26-33.
16. Butterworth CE. The skeleton in the hospital closet. *Nutrition Today* 1974; 9: 4-8. Reimpreso más tarde en: *Nutrition* 1994; 10: 435-41; y *Nutr Hosp* 2005; 20: 298-309.
17. Pencheon D. The good indicators guide: understanding how to use and choose indicators. APHO Association of Public Health Observatories. NHS National Health System Institute for Innovation and Improvement. Londres: 2008.
18. Swamidoss P. Quality assurance through in house hospital inspection. *JAMA* 1985; 78: 581-4.
19. Ortega Benito JM. Medical-clinical audit. I. Quality of health care services. *Medicina Clínica [Barcelona]* 1994; 19: 103: 663-6.
20. Ortega Benito JM. Medical-clinical audit. II. Definitions and typology. *Medicina Clínica [Barcelona]* 1994; 103: 741-4.
21. Ortega Benito JM. Medical-clinical audit. III. Facets. *Medicina Clínica [Barcelona]* 1995; 104: 25-8.
22. Ortega Benito JM. Medico-clinical audit (and IV). Perspectives. *Medicina Clínica [Barcelona]* 1995; 104: 103-4.
23. National Health Service; National Institute for Clinical Excellence; Commission for Health Improvement; Royal College of Nursing; University of Leicester. Principles for Best Practice in Clinical Audit. Radcliffe Medical Press Ltd. Oxon: 2002.
24. Board of Directors. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. *JPEN J Parenter Enter Nutr* 1993; 17: S1-S52.
25. Grupo NADYA-SENPE. Manual de Nutrición Artificial Domiciliaria y Ambulatoria. Procedimientos Educativos y Terapéuticos. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. Madrid: 1996.
26. Secretaría de Vigilancia Sanitaria. Ministerio de Salud de la República Federativa del Brasil. Reglamento técnico para establecer los requisitos mínimos exigidos para la terapia nutricional parenteral. Resolución N° 272 del 8 de Abril de 1998. Diario Oficial de la Unión del 23 de Abril de 1998, p. 78.
27. Secretaría de Vigilancia Sanitaria. Ministerio de Salud de la República Federativa del Brasil. Reglamento técnico para establecer los requisitos mínimos exigidos para la terapia nutricional enteral. Resolución N° 337 del 14 de Abril de 1999. Diario Oficial de la Unión del 7 de Julio del 2000, p. 89.
28. Comité de Normas y Acreditaciones. AANEP Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral. Guía de práctica clínica de Nutrición Parenteral Domiciliaria. *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2001; 10 (Suppl.): 6-17.
29. Comité de Normas y Acreditaciones. AANEP Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral. Guía de práctica clínica de Nutrición Enteral Domiciliaria. *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2001; 10 (Suppl.): 18-36.
30. Santana Porbén S, for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. The state of the provision of nutritional care to hospitalized patients—Results from The Elan-Cuba Study. *Clin Nutr* 2006; 25: 1015-29.
31. Grupo de Apoyo Nutricional. PNO Procedimiento Normalizado de Operación 1.005.98: Historia Clínica Nutricional. Manual de Procedimientos. Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Segunda Edición. Ciudad Habana: 2001.
32. Windsor JA, Hill GL. Weight loss with physiologic impairment. A basic indicator of surgical risk. *Ann Surg* 1988; 207: 290-6.
33. Barreto Penié J. Derribando mitos en torno al huevo. La experiencia del Grupo de Apoyo Nutricional, Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", en el uso del huevo como un suplemento alimentario y nutrimental. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2010; 20 (2 Suppl. 2): S12-S13.
34. Barreto Penié J, Santana Porbén S, Martínez González C, Espinosa Borrás A. Desnutrición hospitalaria: la experiencia del Hospital Hermanos Ameijeiras". *Acta Médica del Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" [Cuba]* 2003; 11: 76-95.
35. Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C, Espinosa Borrás A. Estado del apoyo nutricional en el Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras". *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2007; 17: 45-60.
36. Miquet Romero LM, Rodríguez Garcell R, Barreto Penié J, Santana Porbén S. Estado de la provisión de cuidados nutricionales al paciente quemado. Auditoría de procesos en un Servicio de Quemados de un hospital terciario. *Nutr Hosp* 2008; 23: 354-65.

37. Barreto Penié J, for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. State of malnutrition in Cuban hospitals. *Nutrition* 2005; 21: 487-97.
38. Santana Porbén S. Estado de la Nutrición artificial en Cuba. Lecciones del Estudio Cubano de Desnutrición hospitalaria. *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2009; 17: 37-47.
39. Díaz Sánchez ME. Predicción de la estatura adulta a partir de proporciones corporales. Tesis para optar por el grado académico de Máster en Antropología. Universidad de la Habana. La Habana: 2001.
40. Barton AD, Beigg CL, Macdonald IA, Allison SP. High food wastage and low nutritional intakes in hospital patients. *Clin Nutr* 2000; 19: 445-9.
41. Waitzberg DL, Ravacci GR, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp* 2011; 26: 254-64.
42. Santana Porbén S. La desnutrición hospitalaria: ¿mal inherente a los sistemas actuales de salud y/o próximo reto a vencer? *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2009; 18: 5-17.
43. García de Lorenzo A, Rodríguez Montes JA, Culebras JM, Alvarez J, Botella F, Cardona D y cols. Formación en Nutrición: de la Universidad a la Especialidad. *Nutr Hosp* 2010; 25: 540-2.
44. Martinuzzi A, Ferraresi E, Orsatti M, Palaoro A, Chaparro J, Alcántara S, Corball A, Feller C. Estado del soporte nutricional en una unidad de Cuidados críticos. *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2011; 20: 5-17.
45. Santana Porbén S, Barreto Penié J. Grupos de Apoyo Nutricional en un entorno hospitalario. Tamaño, composición, relaciones, acciones. *Nutr Hosp* 2007; 22: 68-84.
46. Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C, Espinosa Borrás A, Morales Hernández L. Grupos de Apoyo Nutricional en un entorno hospitalario. La experiencia cubana. *Nutr Hosp* 2007; 22: 425-35.