

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES Que Ingresan al Servicio de Atención del Paciente En Estado Crítico

Fecha de recepción: mayo 12 de 2009
Fecha de aprobación: junio 25 de 2009

Por: Lilian Palacios Rueda

Enfermera
Especialista Cuidado del Paciente en
Estado Crítico, Universidad Mariana
Clínica Las Lajas, Ipiales (Nariño)
clinicalajasipiales@hotmail.com

Inés Patiño Ramírez

Enfermera
Especialista Cuidado del Paciente en
Estado Crítico, Universidad Mariana
Clínica Las Lajas, Pasto
clinicalajasipiales@hotmail.com

RESUMEN

El estudio se realizó con el propósito de determinar el estado nutricional de la población en estado crítico internada en la Unidad de Cuidados Intensivos de La Clínica Las Lajas. Sabemos que la nutrición es un proceso biológico en el que el organismo asimila y utiliza los alimentos y los líquidos para el buen funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de las funciones normales.

Si las personas no se alimentan y sufren una enfermedad que amerite la hospitalización, se puede incrementar las tasas de morbi-mortalidad y la prolongación de la estancia hospitalaria. Por esta razón se vio la necesidad de crear el Grupo de Soporte Metabólico y Nutricional como primera instancia, el cual está conformado por un grupo de especialistas en diferentes áreas, comprometidos en que la Nutrición Clínica sea la base fundamental y el pilar para la recuperación de los pacientes.

Existen diferentes parámetros para evaluar nutricionalmente al paciente, pero el que requiere mayor énfasis es la detección precoz de la malnutrición con parámetros bioquímicos, como medición de albú-

mina sérica y la Transferrina e índice de pronóstico nutricional, que nos llevarán a evaluar a fondo a pacientes que requieren mayor apoyo nutricional.

PALABRAS CLAVE

Cuidados Intensivos, Enfermedad,
Diagnóstico, Nutrición.

ABSTRACT

The study was carried out by the intention of determining the nutritional condition of population in critical condition, hospitalized in the Unit of Intensive care of Las Lajas Clinic. We know that nutrition is a biological process where the organism assimilates and uses food and liquids for a good functioning, growth and maintenance of normal functions.

If people do not feed and suffer a disease that deserves hospitalization, it is possible to increase morbid-mortality rates and the prolongation of hospitable

stay. It was necessary, in consequence, to create the Metabolic and Nutritional Support Group, constituted by different specialists, compromised in Clinical Nutrition as the fundamental base and core for patients' recovery process.

KEY WORDS

Intensive care, Disease, Diagnosis, Nutrition.

INTRODUCCIÓN

La alimentación es una necesidad básica de todo ser humano; ayuda a mejorar la salud, el bienestar, la supervivencia y la calidad de vida de las personas. A más de ser el resultado de la interacción de factores relacionados con la oferta y demanda de alimentos, es el punto de partida del proceso biológico que determina en última instancia el estado nutricional de la población.

El estado nutricional es el reflejo y el resultado de cómo se alimentan las personas, determinadas por la disponibilidad y consumo, donde intervienen una serie de factores relacionados con el aprovechamiento biológico.

Para determinar el estado nutricional de una población se tiene en cuenta la valoración inicial, la cual es un proceso sistemático mediante el cual se obtiene información sobre el estado nutricional del paciente en relación con la edad, el peso, la talla, y posteriormente clasificar a los usuarios en dos grupos: en un grupo estarán los que no requieren recuperación nutricional y en el otro los que necesitan dicha recuperación. Este proceso es continuo y compromete no sólo la recolección de la información sino la valoración y el análisis de las necesidades del paciente.

Con base en la necesidad de prestar un servicio de Nutrición Clínica de alta calidad, como parte del tratamiento médico y realizado por un equipo interdisciplinario de profesionales que trabajen en forma integral, en Clínica las Lajas del Municipio de Ipiales se planeó el presente estudio donde se pretende conocer la prevalencia de la malnutrición en pacientes usuarios del Servicio de Atención al paciente

en Estado Crítico, siendo un servicio nuevo en la Institución y en el sur del Departamento de Nariño, creado a partir del mes de Mayo del año 2007. La Clínica las Lajas es una institución creada hace tres años. Este nuevo servicio cuenta con un calificado talento humano donde la práctica de la enfermería está dirigida al bienestar social en coadyuvancia con otras disciplinas, y el cuidado del hombre en todas sus dimensiones, llevándola a aplicar un método sistemático que permite valorar, diagnosticar, ejecutar y evaluar sus intervenciones en los pacientes, con el fin de conservar y recuperar la salud. Esto exige tener conocimientos científicos, donde la intervención de enfermería cobra importancia; por ello que debe contar con los conocimientos y preparación suficiente para orientar en forma oportuna todos sus esfuerzos, no solamente al brindar el tratamiento sino también hacia la prevención y detección temprana de complicaciones.

Se trataba de aportar datos de incidencia de desnutrición que permitan el análisis de información relacionada con la patología de ingreso, centrar la atención nutricional en pacientes que presenten riesgo nutricional y en aquellos que padecen enfermedades complejas, donde la intervención nutricional a tiempo es indispensable para su mejoramiento.

El trabajo se inició con la aplicación de La Evaluación Nutricional Inicial, con un formato elaborado por el Servicio de Nutrición Clínica, aplicado por La Nutricionista Dietista y personal profesional de Enfermería, el cual brinda las bases para el diagnóstico nutricional y planear así el tratamiento o elegir.

En el formato se tiene en cuenta una evaluación nutricional completa que normalmente incluye las medidas antropométricas y bioquímicas, además de una evaluación clínica. Se realizó al mayor número posible de pacientes para identificar los que necesitan una evaluación nutricional completa y posible tratamiento.

OBJETIVO

Determinar el estado nutricional de la población en estado crítico internada en la Unidad de Cuidados Intensivos de La CLÍNICA LAS LAJAS del Municipio De Ipiales, durante el periodo comprendido entre mayo y noviembre, con el fin de implementar un soporte nu-

tricional adecuado que permita mejorar la condición del paciente.

JUSTIFICACIÓN

Atender las alternativas referidas al soporte nutricional tiene que convertirse en parte integral de la atención clínica de los pacientes en estado crítico que demanden atención de salud especializada en CLINICA LAS LAJAS; por lo tanto es esencial que el equipo multidisciplinario comprenda a fondo el manejo nutricional y la importancia que esto demanda.

Es por esta razón se vio la necesidad de crear el Grupo de Soporte Metabólico y Nutricional como primera instancia en La Clínica las Lajas, el cual está conformado por un grupo de especialistas en diferentes áreas y comprometidos en que la Nutrición Clínica sea la base fundamental y el pilar para la recuperación de los pacientes; este grupo está conformado por Médicos Especialistas en: Cirugía General, Medicina Interna, Enfermera Jefe, Químico Farmacéutico y Nutricionista Dietista, con entrenamiento en soporte nutricional, quien lidera el grupo.

Los miembros del grupo de soporte metabólico y nutricional tendrán las siguientes funciones:

MÉDICO: es el responsable de las decisiones relativas al diagnóstico y plan terapéutico; realiza los procedimientos de acceso vascular, ordena el tipo de soporte nutricional que se aplica al paciente, determina la vía de acceso del soporte nutricional, coordina el seguimiento y monitoreo del paciente, y suspende o modifica el tratamiento de acuerdo con las necesidades cambiantes del enfermo.

ENFERMERA: responsable del manejo continuado y permanente del paciente, tanto en los aspectos físicos, emocionales y psicológicos. Deberá mantener en disponibilidad permanente los equipos, material de curación para los catéteres, etc. Lleva el registro y el balance de líquidos, y supervisa todos los cuidados de enfermería a cargo del cuidado del paciente. También tiene a su cargo la educación y adiestramiento del personal de enfermería y auxiliares de enfermería que maneja el soporte nutricional.

Prepara las mezclas enterales en caso de ausencia del Nutricionista Dietista.

NUTRICIONISTA DIETISTA: es el responsable de realizar La Valoración Nutricional del paciente, determinar los requerimientos nutricionales del paciente mediante protocolos establecidos; interpreta los hallazgos a la luz de una cuidadosa historia nutricional, recomienda y prescribe la terapia nutricional, acatando las recomendaciones médicas, evalúa la efectividad del soporte nutricional, y valora el mejoramiento del estado nutricional del paciente. Ordena la preparación de mezclas parenterales, prepara las mezclas enterales, y realiza seguimiento al inventario de productos para alimentación enteral y parenteral.

QUÍMICO FARMACÉUTICO: tiene a su cargo mantener en forma permanente disponibilidad y proveer en forma oportuna las soluciones parenterales con todos los componentes y aditivos necesarios para las mezclas que se utilizan en la nutrición parenteral. Debe estar familiarizado con los aspectos bioquímicos y farmacológicos de tales soluciones. Además, debe escoger los materiales que ofrezcan las mejores condiciones de calidad, seguridad y economía. Deberá preparar las mezclas de nutrición parenteral y dar recomendaciones sobre la compatibilidad de soluciones, estabilidad de estas. etc.

Se implementa la evaluación nutricional inicial como una prueba de tamizaje nutricional de todos los pacientes a su ingreso hospitalario, y ocasionalmente en el preingreso, para determinar su situación de riesgo nutricional. El tamizaje que se utilizó es sencillo y aplicable por todo el equipo de salud de la institución y se utiliza para identificar a los pacientes con riesgo nutricional tanto al ingreso como durante su hospitalización. Por ello, todos los pacientes debieron ser reevaluados a lo largo de la evolución. El método de tamizaje elegido ha sido evaluado a nivel de validez predictiva y validez de contenido por La Asociación Colombiana de Nutrición Clínica, quien evaluó y otorgó premio José Félix Patiño a la investigación Malnutrido Hospitalario que se realizó en Ipiales en el año 1996¹. En el estudio que se llevó a cabo se validó la variación interobservador,

1. López Velásquez. Mery. Proyecto Malnutrido Hospitalario. Hospital Civil de Ipiales. 1997.

puesto que sería aplicado por personas de diferentes profesiones.

La recolección de los datos para La Evaluación Nutricional Inicial la desarrolló el Nutricionista de La Institución y Enfermera Jefe del Servicio de Atención del paciente en Estado Crítico. Del diagnóstico de tamizaje se informó al Jefe del Grupo de Soporte Nutricional y/ o Médico del Servicio de cuidados intensivos con el fin de que se ordenara la valoración nutricional completa del paciente a riesgo o con desnutrición.

La valoración nutricional total contempla todos los parámetro nutricionales anotados en La Nutricional Inicial, además de un examen exhaustivo del paciente que determinara el diagnóstico nutricional, actividad propia del desempeño del Nutricionista Dietista, para definir de esta manera con el Grupo de Soporte, la vía de administración, el tipo de terapia nutricional, ya sea enteral o parenteral. Los parámetros son los siguientes:

- Se solicitan exámenes de laboratorios como linfocitos, creatinina y transferrina, mas los laboratorios de rigor como cuadro hemático. Electrolitos entre los cuales están sodio, potasio, magnesio. Colesterol, triglicéridos, nitrógeno ureico, bilirrubina directa, bilirrubina indirecta, glicemia central y glucometría.
- Se determina en qué grado de estrés se encuentra el paciente según su patología, su seguimiento hemodinámico y según el grado de hipermetabolismo.

Diagnóstico nutricional con:

Valoración del Comportamiento somático, DNT CALORICA – MARASMO. Y comprende las medidas antropométricas de talla, peso actual, pliegues cutáneos del tríceps, circunferencia muscular del brazo e índice de creatinina.

Comportamiento Visceral, DNT PROTEICA – KWASHIORKOR. Se tiene en cuenta la proteína visceral, evaluando la proteína plasmática de origen hepático y el estado

inmunológico a través del recuento de los linfocitos.

Este proyecto se convirtió en novedoso, porque era el primer estudio que se realizaba en La Clínica las Lajas donde, teniendo el Diagnóstico de Malnutrición, se trabajó en la estrategia de Grupos relacionados de diagnóstico (GRDs) (sistema de clasificación de episodios de hospitalización con definiciones clínicamente reconocidas, en la que los pacientes de cada clase se esperaba consumieran una cantidad similar de recursos como resultado de un proceso de cuidados hospitalarios parecidos) dentro del sistema de información y estadística hospitalaria, constituyéndose como herramienta fundamental de Gestión Clínica involucrando al equipo de soporte nutricional en la toma de decisiones fundamentales asistenciales, de calidad de la prestación de servicios y utilización de recursos, siempre basada en la evidencia (utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible, para tomar decisiones sobre el cuidado de cada paciente).

MATERIAL Y METODOLOGÍA

El tipo de estudio fue Descriptivo, longitudinal, cuantitativo con el apoyo de datos cualitativos, con enfoque empírico –analítico. La población objeto del estudio fueron todos los pacientes adultos que ingresaron al servicio de Cuidados Intensivos de la Clínica Las Lajas en el periodo comprendido de mayo a noviembre del 2007, a quienes se les realizó la valoración inicial con el fin de detectar malnutrición; por lo tanto se tomó una muestra aleatoria de 66 pacientes que cumplían con los criterios de ingreso a UCI y que se les pidió interconsulta por nutricionista, y a quienes el personal de enfermería realizó seguimiento. Son criterios de exclusión los pacientes que no cumplen con el criterio UCI, como es el caso de las muertes antes de las 48 horas de ingreso, y a cuyos pacientes el médico tratante no pidió interconsulta por nutricionista.

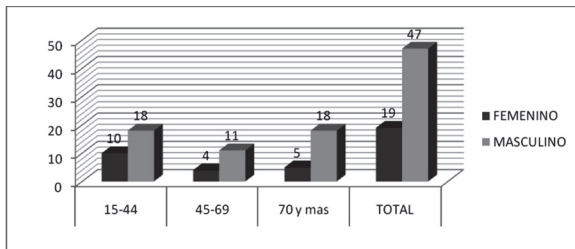
RESULTADOS

Se realizó un estudio prospectivo - correlacional de una serie de casos, a 66 pacientes admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios de Clínica Las Lajas de Ipiales, en los meses de Mayo a Noviembre del año 2007, con el objetivo de determinar

el estado nutricional de todos los pacientes ingresados en este periodo. Para ello se tuvieron en cuenta variables antropométricas, pruebas bioquímicas, las intervenciones terapéuticas nutricionales aplicadas por parte de la Nutricionista Clínica y el seguimiento por las Enfermeras Jefes del servicio.

Los resultados establecieron que la desnutrición afecta a más del 89 % de los pacientes críticos admitidos en la Unidad de Cuidado Intensivo – Unidad de Cuidado Intermedio; las cifras bajas de albúmina sérica sugieren con fuerza la presencia de desnutrición. Se toma en consideración el estado nutricional del paciente crítico para la indicación del soporte nutricional.

Gráfica No 1 Distribución de la población estudiada según género y grupo etáreo



La población estudiada se discrimina por género así:

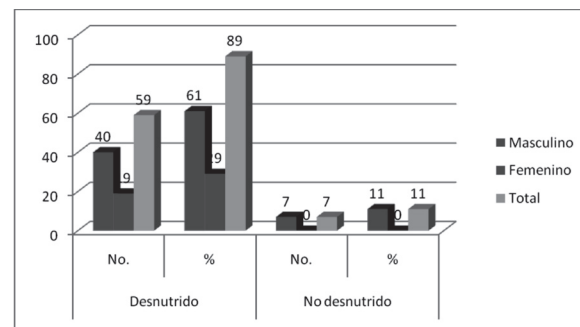
1. El 71 % de los pacientes estudiados pertenecen al género masculino, y el 29 % al género femenino.
2. Según edad, los grupos con mayor número de admitidos a UCI es el de 14- 44 años, por ser una edad de mayor actividad, productividad y alta incidencia de accidentes. Le sigue el rango comprendido entre 70 y más, por pertenecer a la tercera edad con un deterioro y complicaciones de las enfermedades propias de la vejez, afectando más al sexo masculino.

TABLA No.1

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR GRUPO ETÁREO Y ESTADO NUTRICIONAL						
Edad	Desnutrido		No desnutrido		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15-44 años	26	39.39	2	3.03	27	41
45-69 años	13	19.69	2	3.03	15	23
70 y más	20	30.30	3	4.54	24	36
Total	59	89	7	11	66	100%

En el cuadro anterior se presenta la distribución por grupo etáreo y estado nutricional, y se encontró que el grupo con mayor incidencia de desnutrición es el comprendido entre 15 y 44 años, por cuanto en este rango de edad el ser humano se ve sometido muchas veces al estrés laboral, dependiendo de la actividad económica que realice; sus acciones son limitadas al tiempo, por lo tanto su nutrición es rápida y carente de nutrientes beneficiosos para su organismo.

Gráfica N o. 2 Distribución de pacientes por sexo y estado nutricional



La distribución de los pacientes por sexo y estado nutricional se comporta así:

- Masculinos desnutridos, el 61%.
- femeninos desnutridos, el 29%.

La población masculina presentó un mayor número de desnutrición, motivado esto a que su actividad física es mayor y por lo tanto tiene menor reserva energética; por el contrario, el sexo femenino presenta un menor número de desnutrición, ya sea por el sedentarismo propio de su género o por su estado hormonal.

La población con nutrición normal corresponde al 11% del total del estudio. Con esto se comprobó que los hábitos nutricionales son deficientes en la mayoría de la población.

Tabla No. 2 Discriminación del estado nutricional según diagnostico nutricional

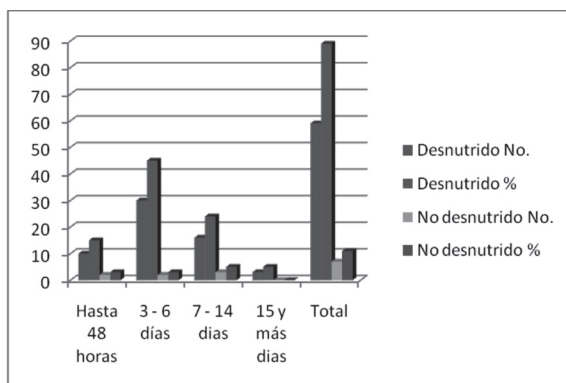
DX. NUTRICIONAL	RANGO DE EDAD				
	15-44	45-69	70 y mas	TOTAL	PORCENTAJE
DNT CALORICA	2	2	4	8	12%
DNT PROTEICA	12	3	9	24	36%
DNT MIXTA	12	9	6	27	41%
NORMAL	2	2	3	7	11%
TOTAL	28	15	23	66	100%

Los sesenta y seis (66) pacientes fueron clasificados según diagnóstico nutricional y edad; se determina que el mayor número de pacientes (41 %) se encuentra clasificado con desnutrición mixta, lo que constituye el mayor problema nutricional del paciente crítico; le sigue en importancia la desnutrición proteica con un 36 %, y la desnutrición calórica con un 12 %.

La edad media de los pacientes incluidos en el estudio fue de 54 años, y el mayor porcentaje se presenta en el grupo de edad comprendido entre 15 y 44 años, con 28 pacientes.

En los pacientes desnutridos la media fue de 55 años, y en los no desnutridos de 54 años (Tabla No 4); o sea que los pacientes desnutridos eran más jóvenes en general de los que no lo estaban.

Gráfica No. 3 Distribución de pacientes por estancia y estado nutricional



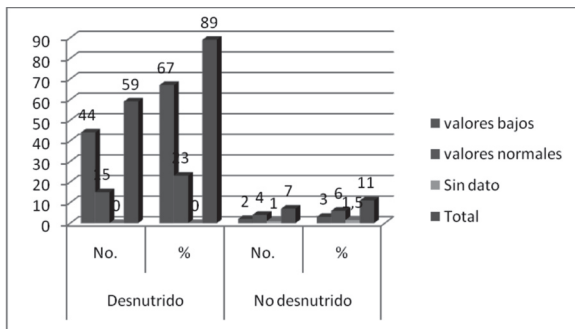
El 45% de los pacientes tuvieron una estancia en la unidad de cuidados intensivos entre tres (3) y seis (6) días, y fueron clasificados como desnutridos. Los pacientes con estado nutricional normal representaron el 5%, con una estancia comprendida entre siete (7) y catorce (14) días. Con lo anterior podemos concluir que si iniciamos un soporte nutricional temprano se disminuye el tiempo de estancia hospitalaria. También los pacientes con nutrición adecuada tienen mayor reserva energética y adecuado estado inmunológico que les permite soportar estancias hospitalarias prolongadas.

TABLA No. 3

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR DIAGNOSTICO Y ESTADO NUTRICIONAL						
Sistema / Diagnóstico	Desnutrido		No desnutrido		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Neurológico	19	29	4	6	23	35
Cardiovascular	11	17	2	3	13	20
Gastrointestinal	13	20	0	0	13	20
Respiratorio	5	7.5	1	1.5	6	9
Metabólico	4	6	0	0	4	6
Multisistémico	4	6	0	0	4	6
Piel y Anexos	2	3	0	0	2	3
Renal	1	1.5	0	0	1	1.5
Total	59	89	7	11	66	100%

En los pacientes con patologías del sistema neurológico, la incidencia de malnutrición fue de 29%, teniendo en cuenta que en el rango de edad de quince (15) a cuarenta y cuatro (44) años se presenta el mayor número de accidentes con trauma craneoencefálico, y de setenta (70) años y más, con accidente cerebrovascular por deterioro de su enfermedad. En menor porcentaje, los pacientes con patología renal mostraron también incidencias de malnutrición del 1.5%.

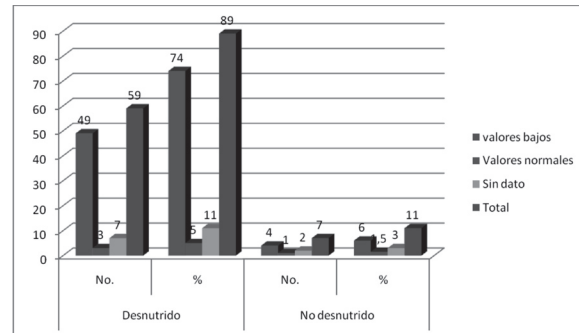
Gráfica No. 4 Relación entre el recuento total de linfocitos y estado nutricional



El 70% de los pacientes ingresados presentaron disminución del recuento total de linfocitos (RTL) en los análisis hematológicos. Este es un examen complementario señalado por varios autores como indicativo útil del estado nutricional. Sin embargo, en nuestro estudio sólo el 67% de los pacientes desnutridos mostraron una disminución del RTL, y el 3% de los pacientes no desnutridos también tenían afectado el RTL ($p < 0,05$) (Tabla No 9 y Gráfico No 4.). El paciente que ingrese en la UCI con un RTL bajo, tiene un riesgo 1,6 veces mayor de tener algún tipo de desnutrición que el que tiene un RTL normal.

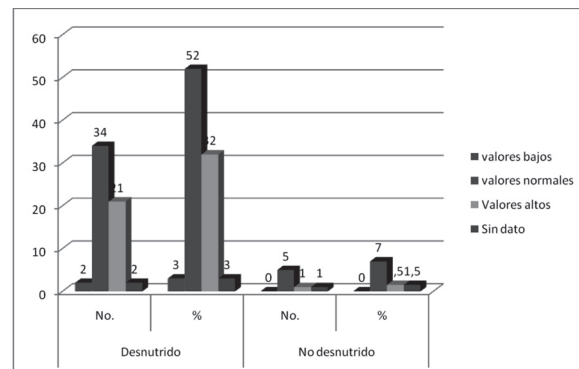
La asociación de desnutrición con una disminución de la resistencia a la infección ha sido una observación a lo largo de los siglos. Se sabe que la desnutrición que deprime la respuesta mediada por linfocitos.

Gráfica No. 5 Relación entre la albúmina sérica y estado nutricional.



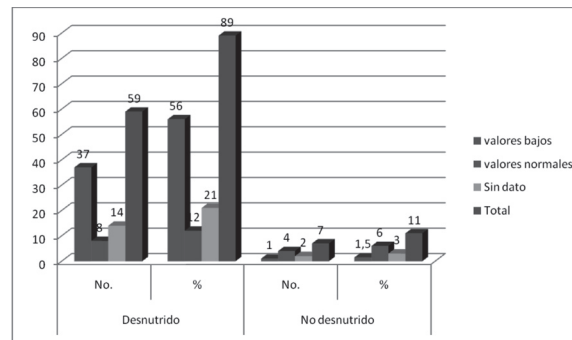
El 80% de los pacientes desnutridos tenían cifras bajas de albúmina, pero sólo el 6% de los que tenían una nutrición normal, según parámetros antropométricos (Tabla 10 y Gráfico No 5), las diferencias son altamente significativas. Según los resultados de nuestro estudio, un paciente crítico con cifras bajas de albúmina sérica tiene casi cuatro (4) veces más riesgo de tener desnutrición, que un paciente con cifras de albúmina normales.

Gráfica No. 6 Relación entre la creatinina sérica y estado nutricional



El 3% de los pacientes desnutridos presentan cifras de creatinina sérica bajas, lo que nos permite afirmar que en nuestro estudio la creatinina utilizada en la valoración nutricional no es parámetro que puede medir el estado nutricional.

Gráfica No. 7 Relación entre la transferrina y el estado nutricional



El 56% de pacientes con desnutrición presentaron cifras de transferrina bajas; el 12% de los pacientes presentaron valores normales, y en el 21% de

los pacientes no se realizó la prueba. Por lo tanto podemos decir que los pacientes desnutridos tienen cifras bajas de transferrina.

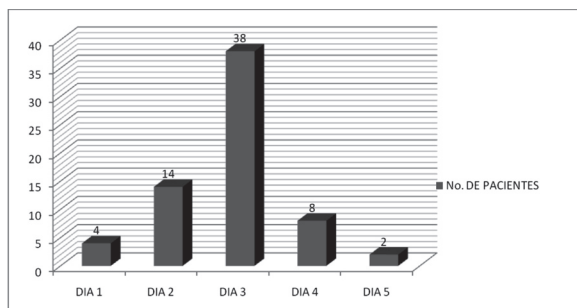
Tabla No. 4 Estado nutricional según tipo de soporte y diagnóstico nutricional

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL	TIPO DE SOPORTE				TOTAL	PORCENTAJE
	ENTERAL	PARENTERAL	TERAPEUTICA	MIXTA		
DESNUTRICION PROTEICA	17	2	2	0	21	32%
DESNUTRICION CALORICA	6	1	1	0	8	12%
DESNUTRICION MIXTA	22	3	1	4	30	45%
NORMAL	6	0	1	0	7	11%
TOTAL	51	6	5	4	66	100%
PORCENTAJE	77%	9%	8%	6%	100%	

El estudio demuestra que cincuenta y un (51) pacientes reciben un soporte nutricional enteral, correspondiente al 77%; seis (6) pacientes reciben un soporte nutricional parenteral, correspondiente al 9%; cinco (5) pacientes reciben un soporte nutricional terapéutico, correspondiente al 8%, y cuatro (4) pacientes reciben un soporte nutricional mixto, correspondiente al 6%.

Por medio del estudio confirmamos que el inicio temprano del soporte nutricional beneficia al paciente, y que se inicia nutrición enteral cuando el intestino es funcional; de lo contrario, se debe instaurar nutrición parenteral, bien sea central o periférica según sea el requerimiento del paciente, y el diagnóstico de la valoración nutricional inicial.

Gráfica No. 8 Frecuencia de la interconsulta nutricional en el paciente crítico



La interconsulta nutricional en la unidad de cuidados intensivos es solicitada en forma frecuente y oportuna, siendo más utilizada al tercer día de admisión del paciente.

La meta institucional es que todo paciente ingresado a la unidad de cuidados intensivos se le realice interconsulta nutricional como parte del tratamiento integral al ingreso, con la realización de marcadores bioquímicos, valoración nutricional inicial y seguimiento del paciente en cuanto a laboratorios clínicos.

IMPACTO DEL SOPORTE NUTRICIONAL EN PACIENTES INTERNADOS EN CUIDADO INTENSIVO

El estudio nos ha permitido medir el impacto en el estado de salud de los pacientes estudiados, para lo cual se tomó una muestra del 10 % de pacientes estudiados y atendidos para realizar análisis a fondo de la terapia nutricional instaurada; se encontró que el inicio del soporte nutricional es temprano, con una buena tolerancia en el 57% del total de los pacientes. En pacientes que presentaron problemas de tolerancia se analizó el por qué se cambió de formulación. El promedio de días para el inicio de la vía oral es de once (11) días. A los pacientes con soporte nutricional enteral se les colocó sonda con punta de tungsteno para el inicio del soporte. La colocación de la sonda fue por profesional de enfermería, al igual que la preparación de las fórmulas y el seguimiento de las mismas. Se combinó el tipo de

soporte, tanto enteral como parenteral, con buena tolerancia.

CONCLUSIONES

En el estudio se concluyó que el grupo de edad que más ingresó a la unidad de cuidados intensivos está en el rango de quince (15) a cuarenta y cuatro (44) años, y son de sexo masculino; según diagnóstico nutricional presentan una desnutrición mixta, y la mayoría presentan alteraciones del sistema neurológico seguido por alteraciones cardiovasculares y gastrointestinales. Se ha puesto de manifiesto la importancia en términos económicos de la prevención y el tratamiento de la desnutrición de los pacientes hospitalizados. Además ha demostrado que el no tratamiento de la desnutrición de los pacientes, incrementa el gasto de comorbilidad. Los Pacientes desnutridos consumen cantidades desproporcionadas de recursos de salud. El inicio de un soporte nutricional temprano ayuda al tratamiento de su desnutrición, disminuyendo de esta manera la estancia hospitalaria.

RECOMENDACIONES

Solicitar valoración Inicial a todo paciente desde su ingreso a la Unidad de Cuidado Intensivo, teniendo en cuenta marcadores bioquímicos y medidas antropométricas, con el fin de determinar el tipo de nutrición a recibir. Continuar con el control y seguimiento de enfermería a los pacientes por medio del formato establecido, y con el apoyo del grupo de soporte metabólico y nutricional. Con los hallazgos encontrados en este estudio se cambiará el protocolo inicial sobre el manejo nutricional en el paciente crítico, con su respectiva capacitación al personal involucrado. Además se pretende motivar tanto a la Facultad de Ciencias de la Salud como a la de Formación Avanzada para la realización de otros estudios y / o profundización del tema sobre nutrición clínica.

Agradecimientos.- **Dra. Mery López Velásquez, Nutricionista.**

BIBLIOGRAFÍA

1. ANGULO TORO, Carlos Alberto. Universidad Mariana. Facultad de formación avanzada. Especialización en cuidado del paciente en estado crítico. Paciente Crítico I modulo III. año 2007. San Juan de Pasto.
2. ASCNC: Lectura de Nutrición No 1 un desafío para los nutricionistas de finales del siglo.
3. Bernard Jacobs-Rombeau Manual de Nutrición y atención metabólica en el paciente hospitalario.
4. BLANCO RESTREPO, Jorge Humberto. MAYA MEJIA, José María. Fundamentos de Salud Pública, Tomo III epidemiología básica y principios de investigación, Primera Edición. Corporación Para investigaciones biológicas. Medellín Colombia. 2000.
5. DELGADO BRAVO Adriana Isabel, Universidad Mariana. Facultad de formación avanzada. Especialización en cuidado del paciente en estado crítico. Paciente Crítico I modulo V. año 2007. San Juan de Pasto.
6. KNOBEL. Elías. Terapia Intensiva NUTRICION. Editorial Distribuna Ltda. 2007
7. LÓPEZ VELÁSQUEZ Mery, Asociación Colombiana de Nutrición Clínica, Premio José Félix Patino "Malnutrido Hospitalario" Mayo 1996.
8. MORA, RAFAEL- soporte nutricional especial – editorial medica panamericana, 1999
9. Nutrición del enfermo quirúrgico. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica- Vol. 3-1981
10. PATIÑO RESTREPO. José Félix. Metabolismo, Nutrición y Shock, Cuarta edición, Editorial Panamericana. 2006.
11. VÁSQUEZ. TRUISSI. Martha Lucia. Investigación en Enfermería, Facultad de Salud, Departamento de Enfermería, Cali Colombia.1993.
12. VELEZ, CORREA. Luis Alfonso. Ética Médica. Segunda Edición. Corporación para investigaciones Biológicas. 1999.