

Nombre de la universidad



Universidad del sureste  
UDS

Nombre de la materia  
Prácticas en nutrición clínica II

Nombre del catedrático

DANIELA MONSERRAT  
MENDEZ GUILLEN

Nombre del alumno

MALDONADO SALAZAR HEIDI YOSELIN

## INTRODUCCION

Como todos sabemos la evaluación del estado nutricional es un área fundamental en la cual deben estar capacitados los profesionales que trabajen en el campo de la nutrición teniendo en cuenta que la malnutrición por déficit desnutrición y carencias específicas o por exceso de obesidad tiene una alta prevalencia y que se condiciona morbilidad y mortalidad en los pacientes es muy importante la evaluación del estado nutricional el uso de la antropometría física es una herramienta fundamental para la valoración del crecimiento y desarrollo de los niños y adolescentes así como para la evaluación del estado nutricional de adultos, incluyendo personas de la tercera edad. La antropometría es una técnica que consiste en evaluar el tamaño y proporción del cuerpo humano en el periodo infantil para supervisar el crecimiento y estado nutricional se mide la talla, peso, perímetro craneano, y perímetro de cintura, según corresponda para la edad el diagnóstico nutricional integrado de un individuo comprende no solo su situación de adaptación de peso según su edad o estatura, sino una serie de factores que implican que el profesional esté capacitado no solo en la toma de medidas antropométricas peso, talla, circunferencias sino también en técnicas que incluyen examen físico, toma de presión arterial, glicemia capilar entre otras. Existen condiciones nutricionales en cada uno de nosotros como son: la masa grasa está constituida principalmente por el tejido adiposo subcutáneo y peri visceral, la masa magra es metabólicamente más activa está constituida en un 40% por la musculatura esquelética, en el adulto sano la masa grasa tiene valores de 10 a 20% en el hombre y de 15 a 30% en la mujer. La evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar el estado nutricional de cualquier persona podrá pertenecer a alguna categoría: bien nutrido, normal o eutrófico, malnutrido, por déficit: bajo peso, riesgo de desnutrir, desnutrido. Por exceso: sobrepeso, riesgo de obesidad, obesidad, obesidad mórbida.

Pacientes con edema: la acumulación de líquido en el espacio intersticial que excede los límites de filtración capilar de drenaje linfático, el fluido entre los espacios intersticiales e extravasculares está regulada por el gradiente de presión hidrostática capilar y el gradiente de presión oncótica capilar, la acumulación de líquido se produce cuando las condiciones perturban este equilibrio dando lugar a aumento de la presión hidrostática capilar, aumento

del volumen de plasma, disminución de la presión oncótica plasma, aumento de la permeabilidad capilar, o la obstrucción linfática. Se clasifica dependiendo de la presencia de edema en los diferentes niveles del cuerpo un aumento en los grados indica un aumento en la gravedad de edema.

0: sin edema.

+: Por debajo del tobillo edema con fovea pedal.

++: Picaduras edema debajo de la rodilla.

+++ : Edema generalizada.

Pruebas físicas: presión normal pulgar sobre la piel durante 3 segundos positivo si hay la impresión superficial persiste fovea, ocurre cuando el líquido en el espacio intersticial tiene una baja concentración de proteínas, lo que se asocia a una disminución de la presión oncótica plasmática y a trastornos causados por el aumento de la presión capilar.

Pruebas de laboratorio: medición de las enzimas hepáticas y albumina plasmática.

Valoración nutricional: el objetivo es identificar la presencia y gravedad de los signos asociados con las alteraciones del estado nutricional, signos de inflamación en piel y órganos como por ejemplo una lengua roja, inflamada con marcas de presión de los dientes.

Antropometría: pliegues cutáneos, circunferencia muscular del brazo y abdominal, estatura, constitución corporal.

Peso actual: influenciado por el estado de hidratación del paciente, puede estar falsamente incrementado en pacientes, cambios a corto plazo en el peso actual del paciente pueden reflejar cambios en la distribución del agua entre los compartimientos intracelulares y extracelulares, es importante tomar el peso para verificar la entrada y salida de líquidos.

Peso actual corregido peso seco:  $100 - \% \text{ de edema} / 100 * \text{peso actual}$ .

Porcentaje de edema según su localización:

Edema maleolar (grado 1):5%

Edema rotuliano (grado 2):10%

Edema anasarca (grado 3):15%

IMC: baja sensibilidad no es una herramienta útil para la evaluación nutricional cuando existen cambios en la composición corporal peso ideal tabla de la OMS, peso ajustado libre de edema:  $\text{PESO SECO} + \text{PESO IDEAL} - \text{PESO SECO} * 0.25$ .

Bioquímica albumina: bajos niveles en presencia de edema cuando disminuyen los niveles de proteínas plasmáticas, disminuye la presión oncótica.

Manejo nutricional: depende de la enfermedad o la causa del edema pero como generalidad se recomienda un consumo de sal entre 2 a 4 mg al día.

Cuando hablamos de la salud de un paciente con amputación de miembro inferior existen dos factores que engloban la salud de una persona amputada como por ejemplo: el aspecto psicológico y físico que van muy de la mano debido a que debe existir un equilibrio entre ambos para lograr que el paciente mejore significativamente su calidad de vida.

## DESARROLLO

La Nutrición Clínica es una disciplina que exige un abordaje a partir de un paradigma de complejidad creciente teniendo en cuenta que el estado nutricional de las personas es el resultado de la interrelación de una multiplicidad de factores biológicos, psicológicos y sociales. Para ello, se necesitan herramientas diagnósticas como la valoración nutricional a través de encuestas dietéticas, antropometría, indicadores bioquímicos y las intervenciones terapéuticas específicas para cada situación especial como puede ser la alimentación oral y/o la nutrición artificial (enteral y parenteral). El Equipo Interdisciplinario debe estar conformado por Médicos, Licenciados en Enfermería, Licenciados en Nutrición o Nutricionistas y Químicos Farmacéuticos. Actualmente, la situación alimentaria mundial se encuentra polarizada entre el hambre y las enfermedades ocasionadas por excesos y desequilibrios nutricionales. Las llamadas enfermedades crónicas no transmisibles que se han convertido en la principal causa de muerte y discapacidad prematura en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe y dominan el cuadro de salud de numerosos países. La participación y el trabajo en equipo permiten al Nutricionista o Licenciado en Nutrición interactuar con profesionales de diferentes disciplinas, lo cual tiene un efecto positivo sobre la atención y el cuidado del paciente. El nutricionista clínico, es un profesional de nivel universitario que forma parte del equipo interdisciplinario de salud, que posee los conocimientos científicos en el área de su competencia, con habilidades para aplicar eficientemente el Proceso de Cuidado Nutricional e integrarse al equipo de salud hospitalario y ambulatorio para contribuir en la mejora del estado de salud de individuos. Cuando hablamos del Nutricionista Clínico nos estamos refiriendo solo al trabajo clínico, no a la nutrición social, nutrición en ciencia y tecnología de alimentos o gestión de servicios de nutrición. El área de intervención en el tratamiento nutricional del paciente teniendo en cuenta las necesidades fisiológicas y/o la patología presente, considerando hábitos alimentarios, condiciones socioeconómicas, religiosas y culturales, para contribuir al tratamiento y/o prevención de la enfermedad y preservar o recuperar su estado nutricional. Trabaja en coordinación con los equipos interdisciplinarios de la Institución. Realizar acciones de promoción de la salud, prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad y de alteraciones en el estado nutricional, Investigar en el campo de la

Nutrición Clínica, Evaluación Nutricional, Diagnóstico Nutricional, Intervención Nutricional, Monitoreo y control de Evaluación Nutricional.

El concepto de evaluación del estado nutricional tiene un carácter y unas aplicaciones amplísimos. Otro punto de vista es la evaluación específica en distintos grupos vulnerables como son las mujeres embarazadas, los niños y las personas mayores. En el otro extremo está la necesidad de conocer el estado nutricional en el ámbito hospitalario, en el caso de enfermedades concretas, para poder obtener un pronóstico y poder intervenir en su curso evitando complicaciones. Cuando ingerimos menor cantidad de calorías y/o nutrientes de los requeridos, se reducen las existencias de los distintos compartimentos corporales y nuestro organismo se vuelve más sensible a descompensaciones provocadas por un traumatismo, una infección o una situación de estrés. Una ingestión calórica excesiva, un estilo de vida sedentario o ambas cosas a la vez determinan un aumento del tamaño de nuestros depósitos de grasa que cuando alcanzan un valor crítico comportan la aparición de un cuadro clínico y social conocido como obesidad. También es relativamente sencillo detectar déficits nutricionales graves como el escorbuto, la pelagra o la anemia ferropénica. Dadas la diversidad de factores y la variabilidad de mecanismos implicados en el balance nutricional de cada individuo es necesario recurrir a medidas que nos orienten respecto de nuestro estado nutricional. Sin embargo, es importante fijar bien el objetivo de la evaluación nutricional para no perder tiempo y dinero en análisis innecesarios. Son muchos los datos que nos pueden ayudar a valorar el estado nutricional, pero fundamentalmente se pueden agrupar en cuatro apartados: Determinación de la ingestión de nutrientes, Determinación de la estructura y composición corporal, Evaluación bioquímica del estado nutricional, Evaluación clínica del estado nutricional. La determinación de la ingestión de nutrientes, consiste en cuantificar los nutrientes ingeridos durante un período que permita suponer que responde a la dieta habitual. Como en la mayoría de los casos es imposible hacer unos análisis químicos de los nutrientes ingeridos en nuestros alimentos, lo más habitual es recurrir a las encuestas dietéticas. En estas encuestas se valoran los alimentos ingeridos durante un cierto número de días, mediante tablas de composición de alimentos, y se cuantifican los nutrientes. El tamaño de la muestra, la edad de los individuos, los objetivos nutricionales o el grado de precisión determinan el tipo de encuesta que se debe emplear. A su vez, de éstas también hay muchos tipos: el diario dietético, el recordatorio de

24 horas o el cuestionario de frecuencia

### Medidas antropométricas

Se basan en tomar medidas de longitud y peso sobre el propio cuerpo y compararlas con valores de referencia en función de nuestra edad, sexo y estado fisiopatológico. Las medidas antropométricas son técnicas no invasivas, rápidas, sencillas y económicas. Sin embargo, para evitar errores, deben ser tomadas por una persona experta y deben ser comparadas con tablas de referencia apropiadas

### Talla y peso.

Los parámetros más habituales y que siempre se miden son la talla (T) y el peso (P). Existen numerosas tablas que nos indican el peso deseable en función de nuestra talla y sexo

### La complexión ósea

se suele determinar fácilmente midiendo la circunferencia de la muñeca con una cinta métrica inelástica, o también midiendo con un nonio o pie de rey la envergadura del codo

Cabe destacar que, a pesar de lo que mucha gente cree, para una misma talla y teniendo en cuenta la complexión existe un margen bastante amplio de pesos aceptables y no un único valor de peso ideal

### Grasa corporal.

Para hacer una estimación de la grasa subcutánea, que representa aproximadamente el 50% de la total, se suelen medir los pliegues subcutáneos de distintos puntos del cuerpo con un lipocalíper o plicómetro.

### Masa muscular.

Es el sistema más rápido y simple. Es el cálculo del perímetro muscular del brazo (PMB) mediante la determinación de la circunferencia o perímetro del brazo (PB), con una cinta métrica inelástica y teniendo en cuenta el pliegue tricipital (PT):  $PMB (cm) = PB(cm) - (PT(mm))$ .

### Impedancia bioeléctrica.

Se basa en que el tejido magro conduce mejor la electricidad que el tejido graso y, por tanto, la resistencia corporal a la corriente eléctrica está inversamente relacionada con la masa magra.

### Ultrasonidos.

Debido a que el músculo, el hueso y la grasa tienen distinta densidad y propiedades acústicas se utilizan ondas sonoras de alta frecuencia para obtener una medida del grosor de la grasa en distintas zonas del cuerpo. Hay dos tipos de análisis: los estáticos, que miden el valor real de nutriente en una muestra concreta (hierro en suero, cinc en pelo) y los funcionales, que cuantifican la actividad de una enzima que depende del nutriente de interés (ferritina en suero, homocisteína plasmática). En caso de malnutrición específica de algún nutriente o generalizada, cuando llega a un grado importante de gravedad da lugar a la aparición de signos clínicos evidentes en ciertas zonas u órganos corporales tales como la cara, cabello, cuello, ojos, labios, dientes, encías, lengua, piel, uñas, tejido subcutáneo, abdomen, aparato genital, sistema esquelético y extremidades inferiores.

La evaluación del estado de nutrición a nivel poblacional tiene como propósito final no sólo conocer la magnitud y distribución de los problemas de mala nutrición, sino determinar programas y políticas nacionales para corregir las situaciones encontradas. La mayoría de los pacientes con cirrosis hepática avanzada presentan una alteración de la homeostasis del volumen de líquido extracelular, lo que determina un aumento de la cantidad total de líquido extracelular que se acumula en las cavidades peritoneal y/o pleural y en el tejido intersticial. Además de retención de sodio, los pacientes con cirrosis desarrollan con frecuencia una alteración de la capacidad renal de excretar agua y vasoconstricción de la circulación renal. Aunque la patogenia de la alteración de la homeostasis del volumen de líquido extracelular y de los trastornos de función renal de la cirrosis no se conoce completamente, existen numerosas evidencias basadas en estudios clínicos y experimentales que sugieren que es debida a la existencia de una intensa vasodilatación arterial, de predominio esplácnico, que determina una reducción del volumen arterial efectivo, el volumen percibido por los receptores arteriales y cardiopulmonares. El objetivo fundamental del tratamiento de la ascitis y los edemas en los pacientes con cirrosis hepática es disminuir el disconfort producido por la acumulación de líquido. Por tanto, el tratamiento de estos pacientes debe estar orientado a eliminar el líquido acumulado y prevenir su reaparición. Restricción de sodio en la dieta el objetivo del tratamiento dietético y farmacológico de la ascitis consiste en conseguir un balance negativo de sodio (excreción de sodio superior a la ingesta) lo que determina una reducción del volumen de líquido extracelular. Por consiguiente, como consecuencia de la restricción de sodio la ascitis y los edemas aumentarán ligeramente o disminuirán. . Por el contrario, los pacientes con retención de sodio muy intensa (excreción de sodio  $< 10$  mEq/día) tendrán un balance positivo de sodio muy marcado incluso en condiciones de dieta hiposódica. r. Los pacientes con retención de sodio muy intensa podrían beneficiarse teóricamente de una restricción mucho más importante del contenido de sodio de la dieta (m 20 mEq/día). Sin embargo, dicha restricción es inviable en la práctica clínica puesto que empeoraría el estado nutricional de los pacientes y reduciría notablemente su calidad de vida. La dosis utilizada es variable (25-400 mg/día en dosis única), en función de la respuesta natriurética obtenida. La espironolactona se administra con frecuencia en combinación con diuréticos de asa, en especial furosemida (20- 160 mg/día), que actúan inhibiendo el cotransportador  $\text{Na}^+-\text{K}^+$

2Cl- en el asa de Henle. El objetivo del tratamiento es conseguir una pérdida de peso entre 300 y 500 gramos/día en los pacientes sin edemas y 800-1.000 gramos/día en los pacientes con edemas. La hipocalcemia ocurre sólo en pacientes tratados con diuréticos de asa aislados. Las únicas medidas eficaces para reducir la intensidad y frecuencia de los calambres musculares son la administración de quinidina (400 mg/día v.o.) o albúmina (25 g/semana e.v.).

La amputación es una situación que se conoce desde el hombre de Neanderthal la amputación incluye, hoy en día, el momento operatorio, así como la atención pre y postoperatoria. El paciente de una cirugía programada puede recibir muchos cuidados, en el caso de una cirugía de urgencia, se abordarán algunos tópicos, mientras que otros se complementan en el postoperatorio. Se le debe animar a comer y no solo a dejarle el plato servido. También se aborda el plano psicológico al escuchar sus dudas y temores respecto a la amputación, prestando atención a la depresión normal en estos casos y resolviendo la mayor parte de las incógnitas que se puedan presentar. Al paciente le gusta tener una almohada debajo de las posiciones sostenidas por largo tiempo, lo cual va produciendo retracciones y encogimiento de las capsulas articulares, fijando la articulación en determinada posición que interferirá luego en el desempeño de la función. El paciente no debe permanecer acostado todo el día. Debe alternar perdidos de posición sentado con marcha, si todavía la puede realizar. Al ser una experiencia psicósomática se debe atender tanto el carácter depresivo y de duelo, como administrar los medicamentos analgésicos (ejemplo: amitriptilina 25 mg/noche, naproxeno" 250 mg c/ horas, codefina 20 mg c/12 horas). TRANSOPERATORIO Existen otros procedimientos previos a la amputación que son considerados por el cirujano, y que de tal manera deben ser explicados al paciente y a su familia. POSTOPERATORIO La atención general que incluye: vigilancia del estado de ánimo, control del estado nutricional, utilización de posiciones convenientes en el lecho o fuera de él, que son las mismas explicadas y aplicadas en el preoperatorio. Existen dos hipótesis que explican el fenómeno la conducción de los impulsos a partir de los nervios seccionados y la presencia del engrama cerebral del propio cuerpo. Se maneja con vendaje en ocho, golpeteo. fricción, ejercicios.

## CONCLUSION

De mi parte han sido temas de suma importancia que nos servirán para toda la vida son temas muy largos y bonitos allí durante la lectura habían ciertas cosas que en si yo no sabía pero con la lectura complementé el aprendizaje hay cosas que debemos saber al tratar con un paciente encamado y sobre todo saber nosotros como tratarlo para que así nosotros le podamos explicar a sus familiares como lo deben de tratar y sobre todo no desesperarse al estar con el paciente para que así su recuperación sea amena y el se sienta cómodo y mejor hay muchas cosas que las cuales vamos a seguir viendo y mis dudas irán siendo aclaradas.