

# Malnutrición Proteica

Zoe Rosales

zoe\_rosales@hotmail.com

## Resumen

El deterioro en el estado nutricional puede no originar algún cambio en el estado clínico de las personas. El paciente con obesidad mórbida puede no presentar alteraciones clínicas, pero puede presentar una malnutrición producto de una mala elección de alimentos, por esta razón los valores de laboratorio son útiles para detectar o confirmar una valoración basada en la modificación del estado clínico, antropométrico y alimentario. Los datos de laboratorio, son importantes para obtener una valoración completa del estado nutricional del paciente, y de esta manera determinar si el paciente a investigar se encuentra en una malnutrición, y si esta es solo calórica o calórica/proteica.

### Justificación

La anamnesis realizada en obesos mórbidos, muestra el gran consumo de alimentos ricos en calorías, bajo en proteínas de alto valor biológico y micronutrientes, como cereales, snack y alimentos ricos de azúcares simples, producen un exceso de calorías.

Esto se traduce con:

- Aumento en el aporte de calorías vacías
- Aumento en la secreción de insulina, la cual produce: Lipogénesis (síntesis de lípidos a partir de derivados glucosídicos, y de ácidos grasos que aporta la dieta) y Gluconeogénesis (a partir de los glúcidos obtenidos de la dieta).

Una baja de ingesta de proteínas puede ser tolerada por el cuerpo, este se ajustará al equilibrio negativo de Nitrógeno. Con el tiempo, la deficiencia crónica producirá una alteración en la síntesis de proteínas hepáticas: albúmina, transferrina, RBP, factores de coagulación, derivará en un catabolismo proteico, degradación muscular, pérdida de masa magra, para obtener Amino ácidos esenciales para la síntesis de proteínas hepáticas, evitando así que disminuyan en sangre. La ingesta excesiva de calorías, en especial de hidratos de carbono, produce una hiperinsulinemia, que inhibe la degradación grasa y la muscular. El cuerpo no es capaz de adaptarse, disminuyendo las proteínas viscerales, lleva a una hipoalbuminemia y alteraciones en la inmunidad y coagulación sanguínea.

El bajo aporte de proteínas de alto valor biológico, produce una desnutrición proteica, que a diferencia de la desnutrición calórica/proteica No disminuye la tasa metabólica basal (TMB), al contrario, esta normal o aumentada por el alto consumo calórico, lo que impide

un ahorro energético, lleva a una disminución en la síntesis de proteínas plasmáticas por la baja ingesta, un balance Nitrogenado Negativo, y un catabolismo endógeno, ya que se degradan las proteínas musculares. Datos de laboratorio en el estado proteico energético.

**ALBÚMINA:** Su función es mantener la presión oncótica del plasma, y sirve como transportador no específico. Disminuye drásticamente en Dietas libres de proteínas, ya que disminuye su síntesis al no haber aporte adecuado de Amino ácidos constituyentes.

Vida media es de 18 a 20 días. Sirve para determinar desnutrición Crónica.

Desventaja de la determinación de albúmina: Existe una poza extravascular, cuando disminuye la albúmina en sangre por un déficit en su síntesis, esta reservas contrarrestar los cambios regresando a la circulación sanguínea, y si la síntesis aumenta, la poza extravascular vuelve a restituirse. Además un traumatismo o una inflamación, la albúmina pueden declinarse, pasan hacia el espacio intersticial, disminuyendo en sangre y no necesariamente por una alteración en la síntesis debido a un déficit proteico. Aun así, es uno de los mejores indicadores de deficiencia proteica. **TRANSFERRINA:** Proteína responsable de transportar el hierro férrico (+3) de un órgano a otro, el nivel plasmático se controla por el tamaño de la reserva de hierro. Cuando hay una depresión de las reservas de hierro, aumenta la síntesis de transferrina, por lo tanto su nivel refleja el estado férrico.

Vida media: 8 días. Determinar una desnutrición proteica aguda.

Desventaja de la determinación de transferrina: Al ser la proteína transportadora del hierro un déficit de hierro puede afectar notablemente la síntesis de dicha proteína. **PROTEINA TRANSPORTADORA DEL RETINOL (RBP)** Proteína encargada de transportar la vit. A por la sangre, Vida media= 12hs. Es más sensible la disminución aguda del aporte proteico. Útil para determinar una desnutrición Aguda. Desventaja de la determinación de la RBP: Un déficit de vitamina A, ya sea por una disminución en su aporte o en su absorción, disminuye también la

Vida media= 12hs. Es más sensible la disminución aguda del aporte proteico. Útil para determinar una desnutrición Aguda. Desventaja de la determinación de la RBP: Un déficit de vitamina A, ya sea por una disminución en su aporte o en su absorción, disminuye también la síntesis de RBP, por lo tanto, no es un índice muy certero de desnutrición proteica.