Miguel Ángel Calvo Vazquez

Jullibeth Guillen Martínez

Mapa conceptual sobre pruebas bioquimicas

Nutrición

3ro

“C”

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de octubre de 2023.

PARAMETROS BIOQUIMICOS

Función inmunologica e inmunocompetente

Vitamina B12

Sirve

Mide los niveles de esta vitamina en sangre

Deficiencia

anemia perniciosa y anemia macrocítica otros problemas de salud.

Vitamina A

Sirve

Medir los niveles de retinol en sangre o sus precursore

Deficiencia

Problemas de visión nocturna, debilidad del sistema inmunológico

Hierro

Disminución

Anemia

Aumento

Hemocromatosis

Sirve

Diagnostica diferentes anemias

Vitamina D

Sirve

Evaluar el estado de la vitamina D en el cuerpo

Detectar deficiencias que pueden afectar la salud ósea, la función inmunológica

Deficiencia

Trastornos en los huesos

Acido folico

Sirve

Verificar la deficiencia de ácido fólico en la sangre

Deficiencia

Anemia macrocítica y defectos en tubo neural

Vitamina C

Sirve

mide los niveles de ácido ascórbico en sangre o su contenido en células blancas

Deficiencia

Causa escorbuto, que se manifiesta con sangrado de encías, debilidad

Balance nitrogenado

¡Qué es?

Evaluacion de proteinas

función

Determina los requerimientos de proteína en la dieta

¿Qué significa si es positivo?

Está consumiendo más nitrógeno del que se excreta

Crecimiento o una recuperación de tejido

Aumento en la síntesis proteica

¿Qué significa si es negativo?

Ingesta menor a la que se pierde

Disminución de masa muscular

Desnutrición o sarcopenia

Proteina visceral

Función

Mide la concentración sérica de proteínas totales

Como son

Albumina,transferrina,prealbumina y proteína transportadora de retinol

Proteina transportadora de retinol

Valores normales oscilan entre 0,035 y 0,075g/l,

Disminución

Deficiencia de vitamina A, hipertiroidismo o situación de catabolismo intenso.

Aumento

Enfermedad renal crónica

Albumina

Valores normales oscilan entre 35 y 52g/l.

Disminución

Enfermedad en hígado y riñones

Aumento

Deshidratación

Transferrina

Sus valores plasmáticos normales 2-3,6g/l

Disminución

Enfermedad hepática, sépsis y enfermedad intestinal.

Aumento

Anemia ferropénica

Prealbumina

valores normales son 0,2-0,4g/l.

Disminución

Malnutrición, infección e insuficiencia hepática

Aumento

Insuficiencia renal

Proteínas somáticas

¡Qué es?

Proteínas en el tejido muscular y tejidos no viscerales

2 pruebas

Creatina

Mide el catabolismo muscular

Excreción de 3-metilhistidina

Aminoácido derivado del metabolismo muscular proteico

Disminución

En ancianos y en pacientes desnutridos

Aumento

Hipercatabolismo, infección y cirugía

Función inmunologica e inmunocompetente

Función

Cuenta el total de linfocitos total en la sangre

Valores de 1.800-1.200 linfocitos/mm3 se asocian con malnutrición leve

1.200-800 linfocitos/mm3 con malnutrición moderada

< 800 linfocitos/mm3 son indicativas de malnutrición grave

3 pruebas

Linfocitos,Linfocitos T y de hipersensibilidad

Biometría Hemática

Función

Evalúa la cantidad y calidad de los elementos celulares en la sangre.

Parámetros

- Recuento de glóbulos rojos (eritrocitos)
- Recuento de glóbulos blancos (leucocitos)
- Hemoglobina
- Hematocrito
- Plaquetas
- Volumen corpuscular medio (VCM)
- Concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM)

Detecta

- Anemias,
- Leucemias
- Trombocitopenia
- Enfermedades cardiacas

Urianálisis

Función

Evalúa la composición química y física de la orina

Parámetros

- Color y apariencia de la orina
- pH de la orina
- Densidad urinaria
- Presencia de proteínas, glucosa, sangre, cuerpos cetónicos y nitritos en la orina
- Sedimento urinario

Detecta

- Enfermedades renales,
- Infecciones del tracto urinario
- Diabetes

Perfil lipídico

Función

Mide los niveles de lípidos (grasas en la sangre

Parámetros

- Colesterol total
- Colesterol LDL (lipoproteína de baja densidad)
- Colesterol HDL (lipoproteína de alta densidad)
- Triglicéridos

Detecta

- Cardiovasculares
- Aterosclerosis.
- Los niveles elevados de colesterol LDL
- Triglicéridos,
- Bajos niveles de colesterol HDL

BIBLIOGRAFIA:

Araceli Suverza Fernández, et al. El ABCD de La Evaluación Del Estado de Nutrición. México, Mcgraw-Hill, 2010.