



Mi Universidad

Diapositivas

Nombre del Alumno: Angela Jenifer Luis Espina

Nombre del tema: Evaluación Bioquímica

Parcial: 2do

Nombre de la materia: Nutrición Clínica

Nombre del profesor: Claudia Fernanda López Bartolón

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Enfermería

Cuatrimestre: 3er



EVALUACION BIOQUIMICA

Angela Jenifer Luis Espina

Licenciatura en enfermería

Cuatrimestre: Tercero

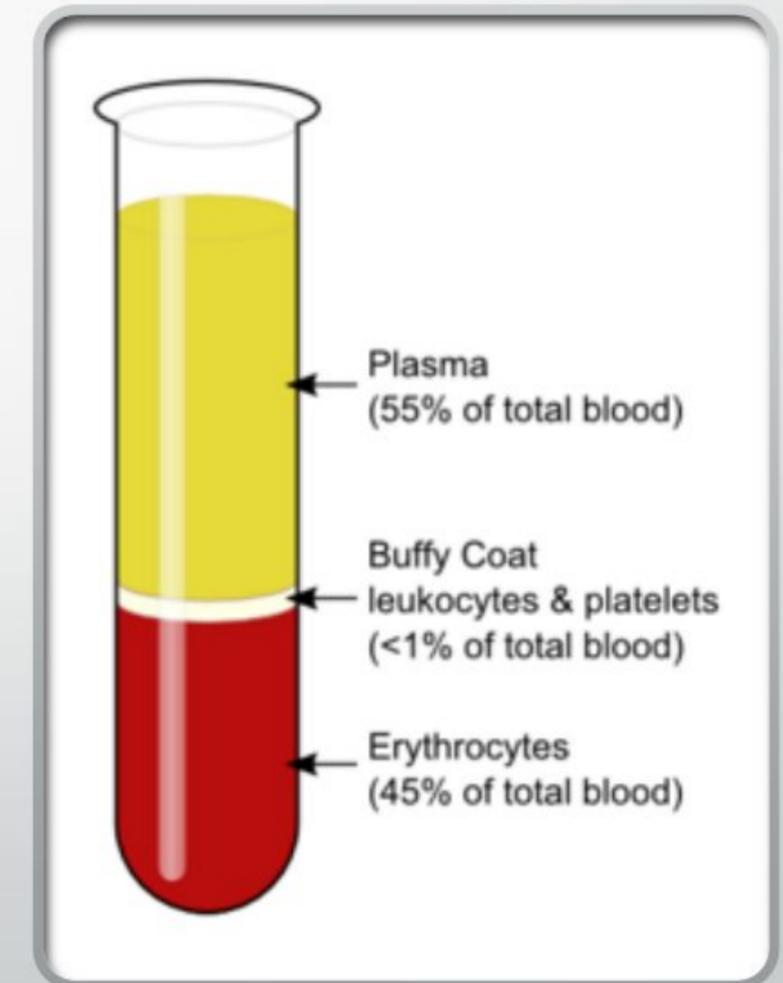
Evaluación Bioquímica

- Consiste en medir los niveles del sustrato o metabolito en sangre, su excreción urinaria o las alteraciones en actividades enzimáticas o cambios en niveles de ciertos metabolitos relacionados con la misma.



Los indicadores bioquímicos que se evalúan en muestras de sangre, orina y heces fecales, y nos proporcionan información sobre:

- Glucosa
- Urea
- Ácido úrico
- Colesterol
- Triglicéridos
- Electrolitos



Análisis de sangre para que se realiza:

- Los parámetros que se estudian en una rutina de bioquímica en sangre son la concentración de varias sustancias químicas que se encuentran en la sangre.

Su determinación sirve para:

Confirmar un diagnóstico en un paciente con **síntomas** de cierta enfermedad. Controlar la respuesta al tratamiento de la enfermedad.



Biometría Hemática (BH)

¿Que es? Es una prueba que brinda información sobre los tres tipos principales de células en la sangre. También se la denomina "BH".

Función: permite medir los glóbulos rojos de varias maneras, denominadas hematocrito, hemoglobina y recuento de glóbulos rojos.

MACROLAB
Laboratorio de análisis clínicos

Q.F.B. Responsable
Marco Antonio García Avila
Ced. Prof. 5151857
CRACH

Paciente: Jose Angel Luis Gomez
Edad: 43 Años Sexo: Masculino
Dir: Guadalupe Vidal Castillo

Fecha: 15 ene 2022
Hora: 07:32:36

2015-0006

RESULTADO VALORES DE REFERENCIA

Biometría Hemática Completa
Método: Impedancia Láser

Fórmula Roja

Parámetro	Resultado	Referencia
Eritrocitos	4.84 millones/ μ L	4.5 - 6.5
Hemoglobina	14.3 gr/dL	13 - 17
Hematocrito	44.0 %	39.0 - 52.0
Volumen Globular Medio	90.9 fL	83 - 100
Conc. Media de HB	29.6 pg	26 - 33
Conc. Media de HB Corpuscular	32.5 gr/dL	32 - 36
Plaquetas	157.0×10^3 /mm ³	150 - 440

Fórmula Blanca

Parámetro	Resultado	Referencia
Leucocitos Totales	6.12 Células/ μ L	5120 / μ L - 10000
Neutrófilos Totales	82.0 %	5018 / μ L - 7700
Neutrófilos Segmentados	82.0 %	5018 / μ L - 7000
Neutrófilos en Banda	0.0 %	0 / μ L - 700
Eosinófilos	0.0 %	0 / μ L - 450
Basófilos	0.0 %	0 / μ L - 100
Monocitos	2.0 %	122 / μ L - 800
Linfocitos	16.0 %	979 / μ L - 4800

Velocidad de Sedimentación Globular (VSG) **29.0** mm/hora Corregida Hombres 0 - 15.0

Qualitat
CONTROL DE CALIDAD EXTERNO

TEL: 88 893 11 CEL: 962 136 19 20

Marco Antonio García Avila
Ced. Prof. 5151857

Las células que se examinan mediante las pruebas son las siguientes:

Glóbulos rojos o eritrocitos: Estas células llevan oxígeno al cuerpo.

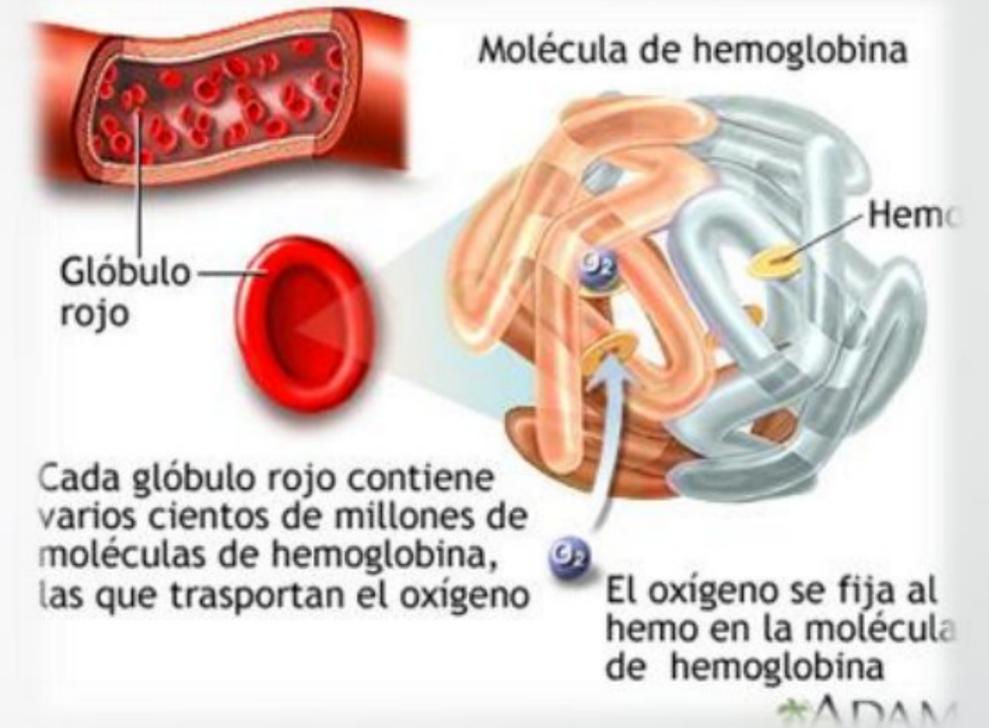


Eritrocitos:
4.84
millones/uL

Valores de referencia:
4.5-6.5

Hemoglobina

- es el componente más importante de los glóbulos rojos y está compuesto de una proteína llamada hemo, que fija el oxígeno, para ser intercambiado en los pulmones por dióxido de carbono.



Alimentos para subir la hemoglobina:

- carne y pescado.
- productos de la soya, incluyendo tofu y edamame.
- huevos.
- frutas deshidratadas, como higos y dátiles.
- brócoli.
- vegetales de hojas verdes, como la col rizada y la espinaca.
- judías verdes.
- nueces y semillas.
- resas
- Sandías
- Pasas
- Higos
- Duraznos secos
- Nísperos
- Arándanos
- Moras
- Maracuyás

Hemoglobina:
14.3 gr/dL

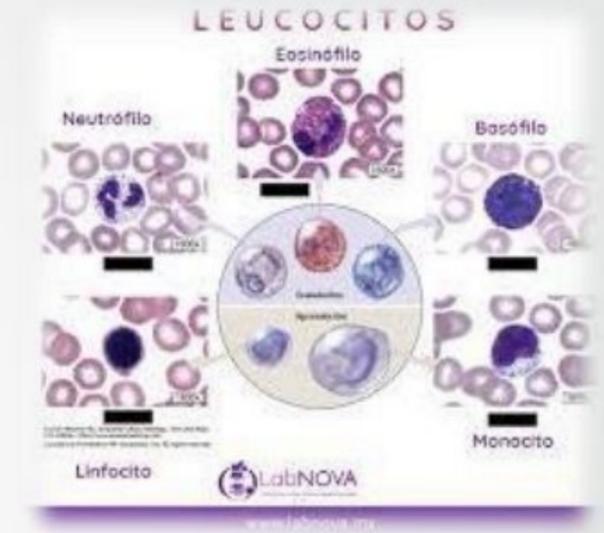


Valor de referencia: 39.0-52.0 (Adulto)

Leucocitos



Tipo de glóbulo sanguíneo (célula de la sangre) que se produce en la médula ósea y se encuentra en la sangre y el tejido linfático.



Función: ayudan a combatir infecciones y otras enfermedades.



Alimentos que aumentan los leucocitos:

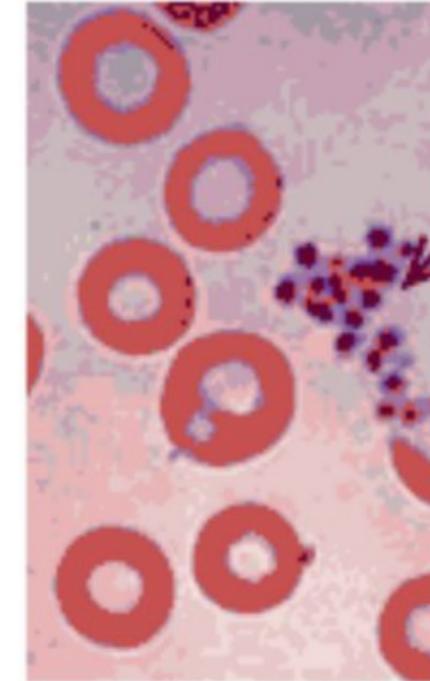
- Champiñones
- Críticos
- Carne blanca
- Pescados grasos
- Ostras

Plaquetas

- fragmentos de células muy grandes de la médula ósea que se llaman megacariocitos.

Funcion

- Ayudan a producir coágulos sanguíneos para hacer más lento el sangrado o frenarlo y para facilitar la cicatrización de las heridas.



PLAQUETAS
en la sangre

Alimentos para subir las plaquetas:

- Lentejas
- Frutos cítricos
- Sardinas
- Salmon
- Espinaca
- Papaya
- Remolacha
- Carne magra
- Hojas verdes



Valores de
referencia: 150-
440

Química Sanguínea



Es un estudio que busca detectar los niveles de ciertas sustancias en la sangre, estos pueden ser desde 6 (básico) hasta 32 elementos según el estado de salud del paciente y las consideraciones del médico.

Ayudan a examinar de tres a seis elementos como la glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, colesterol y triglicéridos.

Glucosa: Sirve para el diagnóstico de diabetes tipos I y II.

Ácido Úrico: Los niveles altos de este elemento pueden ser factor para desarrollar la enfermedad «Gota», así como insuficiencia renal y cálculos renales.

Colesterol: Ayuda a detectar posibles problemas cardiovasculares.

Urea: Detecta si existe una disminución en la función renal.

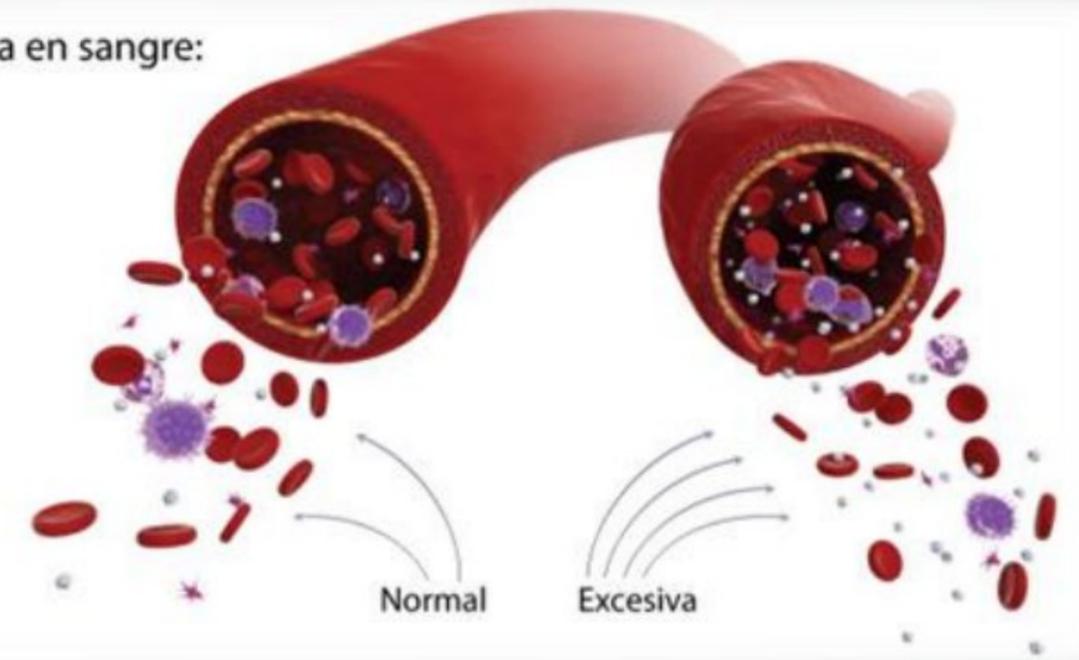
Triglicéridos: Detecta niveles excesivos de grasa que pueden desencadenar en problemas cardiovasculares.

Creatina: Ayuda a controlar el funcionamiento de los riñones.

Glucosa: La glucosa en sangre, o azúcar en la sangre, es el azúcar principal que se encuentra en la sangre.

Función: Es la principal fuente de energía de su cuerpo.

Glucosa en sangre:



Alimentos para bajar la Glucosa:

- **Apio**
- **Acelgas**
- **Cerezas**
- **Manzana**
- **Avena**
- **Zanahoria**
- **Aguacate**
- **Frutos rojos**
- **Brocoli**
- **Calabaza**
- **Huevo**
- **Lentejas**

Valores de referencia:
110-120

Ácido úrico: es un compuesto orgánico formado por carbono, nitrógeno, oxígeno e hidrógeno que se forma cuando el metabolismo desintegra las purinas, unas sustancias que se encuentran en algunos alimentos y bebidas como el hígado, las anchoas, las judías, la caballa o la cerveza, entre otros.

Valores normales

- entre 3.5 y 7.2 miligramos por decilitro (mg/dL).

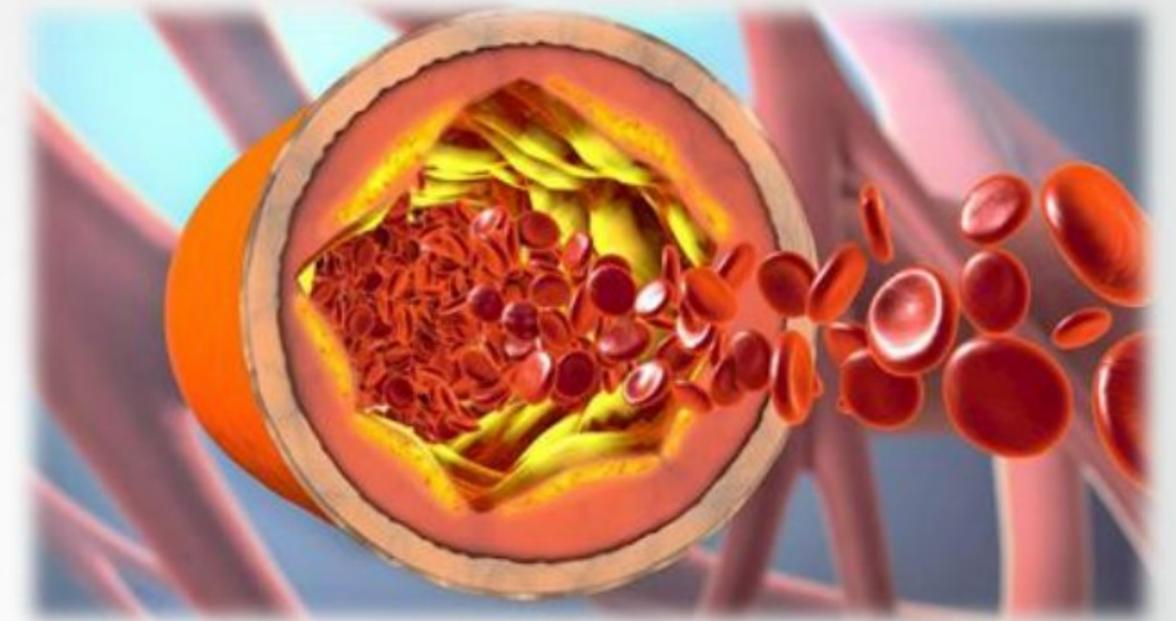


Que alimentos suben el Ácido úrico: Chorizo, salami, mortadela, jamón de cerdo, riñón, hígado, sesos, mollejas, lengua, corazón. Atún, jurel, trucha, carpa, arenque. Sardinias, bacalao, hueva de pescado, ostiones, mejillones, camarones, pulpo.

Frescas o de temporada y congeladas.

Colesterol: El colesterol es un lípido esteroide que forma parte indispensable de la estructura de las membranas de las células, condicionando su permeabilidad. Es una sustancia grasa y cerosa que está en todas las partes del cuerpo.

Valores normales: **125 a 200 mg/dL**



Alimentos que aumentan el colesterol:

- Marisco
- Carne roja
- Embutidos
- Leche entera
- Quesos
- Prductos fritos
- Caviar
- Alimentos con demasiada sal

Urea: Sustancia que se forma por la descomposición de proteína en el hígado.

Valores normales: 12-54mg/dl.



Alimentos que suben la urea:

- Carnes rojas
- Camarones
- Huevos
- Productos lácteos
- Suplementos deportivos
- Aves de corral
- Pastas
- Habichuelas secas
- Cereales
- Arroz

Triglicéridos: son un tipo de grasa (lípidos) que se encuentran en la sangre.



Valores normales: Normal: menos de 150 mg/dL.



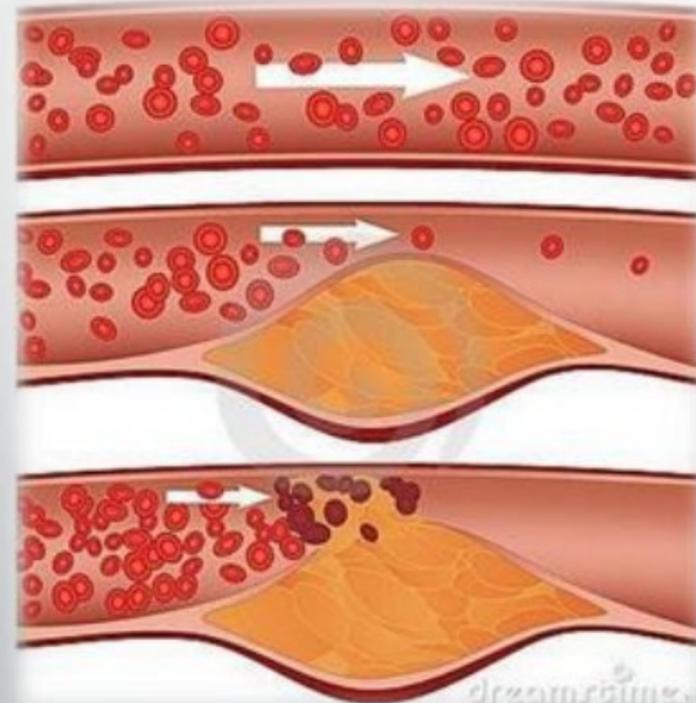
Limítrofe alto: 150 a 199 mg/dL.



Alto: 200 a 499



Muy alto: 500 mg/dL o superior.



Alimentos que aumentan los triglicéridos::

- Bebidas azucaradas
- Refrescos gaseosos
- Helados
- Fructosa y endulzantes
- Suprimir el alcohol, tanto los destilados como los fermentados (vino y la [cerveza](#))
- El arroz blanco
- Pan
- Pasta
- Legumbres
- Patata
- Trigo
- Quinoa
- Avena
- Mijos

Bibliografía

- [Cómo aumentar la hemoglobina: Alimentos y remedios caseros \(medicalnewstoday.com\)](https://www.medicalnewstoday.com)
- [Los mejores alimentos para subir las plaquetas \(heraldo.es\)](https://www.heraldo.es)
- [Glóbulos blancos bajos: ¡Refuerza tu sistema inmune! \(salus-seguros.com\)](https://www.salus-seguros.com)
- [Dieta para diabéticos: Crea un plan alimenticio saludable - Mayo Clinic](https://www.mayoclinic.org)