

QUIMICA CLINICA NORMAL Y PATOLOGICA

Composición del medio interno, química de los tejidos.

Líquidos del organismo.

Sangre- Volemia- Volumen globular- hemoglobina, hematocrito, índices globulares.

Composición de los elementos figurados y del plasma. Fibrinógeno. Composición del suero- Caracteres químicos y físicos. Valores normales y alteraciones patológicas.

Composición de los líquidos de punción

Líquido céfalo raquídeo. Origen, caracteres físicos, químicos, citológicos, bacteriológicos y suerológicos. Técnicas analíticas. Valores normales y alteraciones patológicas en las distintas enfermedades.

Linfá y líquido intersticial: Origen, circulación y composición. Caracteres físicos, químicos, citológicos y bacteriológicos. Valores normales y alteraciones patológicas- Técnicas analíticas.

Exudados y trasudados: Su origen, caracteres físicos, químicos, bacteriológicos. Valores normales y alteraciones patológicas. Técnicas analíticas.

Líquido espermático: Su origen, caracteres físicos, químicos, bacteriológicos, serológicos, citológicos.

Valores normales y alteraciones patológicas - Azospermia, oligospermia, hiperespermia. Técnicas analíticas.

Biología de la respiración.

Composición química del aire alveolar. Transporte del anhídrido carbónico y del oxígeno en la sangre- Metabolismo del sodio, potasio, cloro - Hormonas reguladoras - Estudio de los mecanismos de regulación, función del pH. Acidosis. Baseosis - Ecuación de Henderson - Nomogramas de Siggaard-Andersen.

Facultad de Ciencias Exactas
y Naturales

///

Bioquímica de la función renal: Estructura del nefron- Mecanismo bioquímico de regulación del agua y de los electrolitos - Balance ácido básico - Formación de la orina - Mecanismos de acidificación y basificación.

Exploración de las condiciones hemodinámicas- Caudal circulatorio renal, su medida- Medida del filtrado glomerular - Fracción de filtración- El nefrograma normal y en las alteraciones patológicas - Técnicas analíticas.

Metabolismo intermedio de los hidratos de carbono.

El páncreas endócrino y exócrino - Diabetes - Curvas de glucemia - Valores normales y alteraciones patológicas - Glucogenosis - Pruebas funcionales - Técnicas analíticas.

Metabolismo intermedio de los lípidos.

Lípidos totales - Colesterol - Fosfolípidos - Lipidograma - Pruebas funcionales - Valores normales y alteraciones patológicas - Técnicas analíticas.

Metabolismo intermedio de los aminoácidos.

Amino acidurias, amino acidemias - amino acidurias renales, metabólicas y prerrenales- Valores normales y patológicos - Lisinuria, histidinuria, cistinuria - Técnicas analíticas.

Metabolismo de las proteínas.

Nociones anatomo-fisio-químicas sobre el hígado y la célula hepática - Papel del hígado en la síntesis proteica - Reacciones de floculación - Proteinograma - Inmunoelectroforesis - Interrelaciones analíticas y su interpretación.

Proteínas con actividad enzimática - Método de valoración - Fosfatasa, transaminasas, láctico dehidrogenasas, sorbitol dehidrogenasa - Valores normales y alteraciones patológicas -

Metabolismo intermedio pigmentario.

Hemoglobina - Metabolismo del hierro - Bilirrubina - Porfirinas - urobilina - urobilinógeno porfo y estercobilinógeno - Metabolismo normal y alteraciones patológicas.

///

Bioquímica del colágeno: Composición química y física. Biosíntesis - Colagenosis - Reumatismo pruebas vinculadas a la actividad reumática.

Hepatograma:

El hepatograma como conjunto de reacciones para determinar el estado humoral y fisiológico actual - La interrelación de las distintas reacciones - Pruebas funcionales - El hepatograma en la cirrosis, hepatitis, nefrosis, glomerulonefritis, carcinomatosis, colagenosis y plasmocitoma.

El hepatograma máximo y mínimo.

Metabolismo intermedio mineral: Calcio y fósforo en el hueso- Osteoclastos y osteoblastos- Hormonas reguladoras- Pruebas funcionales- Valores normales y patológicos.

Metabolismo energético. Origen de la energía en el organismo. Calorimetría directa e indirecta- Cociente respiratorio- Metabolismo basal - Valores normales y alteraciones patológicas.

Metabolismo intermedio hormonal. Hormonas proteicas- Gonadotrofina, corticotrofina y tirotrófina - Hormonas esteroideas - Interacción entre las distintas hormonas- Valores normales y alteraciones - Técnicas analíticas.

El papel del analista clínico en la medicina y la sociedad- Relaciones profesionales, deberes y derechos, sus relaciones con los colegas con el médico y el paciente. Dicotomía y mercantilismo- Organización e instalación de laboratorios- Leyes que reglamentan la profesión.

VIROLOGIA GENERAL

Historia de la virología.

Morfología y composición química de los virus.

Estructura conocida de algunos virus.

Ciclo de reproducción de los virus - Latencia.

Lisogenia.

Virulencia e interferencia.

Virología aplicada a la medicina - Métodos de los virus - Demostración. ~~serológicas~~.

Serología.

Descripción y diagnóstico de las principales virosis animales y humanas.

Virus y tumores.
