

Bolilla 1.-

El bioperfil. Su concepto actual, la importancia de las variaciones en el tiempo, en la edad. El estado de salud y el estado de la enfermedad a través del bioperfil. El bioperfil y la automatización. Aparatos para bioanálisis automáticos. Distintos principios empleados. Sistema autoanalizado, continuo, discontinuo con medicorretivos, sólidos y líquidos. Controles automáticos para reacciones con autoanalizadores. Toma del muestreo dializador. Baño termostático. Reacciones calorimétricas.

Bolilla 2.-

El bioperfil de las alteraciones del equilibrio ácido básico. Composición, electrolítica del medio interno, monograma de Genble concepto de neutrotralidad, biológica. El concepto del pH en biología, teoría de Lewis, Bronsteady y teoría médica.

Principio de Astrup-línea Buffer. Ecuación de Henderson. Nasselbach, su aplicación a los problemas biológicos. Monograma curvo de Sigaard Andersen. Concepto del pH actual, pCO_2 actual. Exceso de base. Bicarbonato Standar y anhídrido carbónico total. Aplicación del monograma curvo a las alteraciones del equilibrio ácido básico.

Bolilla 3 .-

El agua y sus relaciones con el tejido conjuntivo adinoso, óseo y muscular, el metabolismo del agua en el organismo. Fuentes exógenas y endógenas, las vías de pérdida del agua, respiración, perspiración, excreción renal, fecal, y vómito. Cálculo de las pérdidas de agua y cálculo para su respiración.

Los síntomas en el desequilibrio hidro-salino.

Metabolismo del sodio y del potasio. Mecanismos posibles de liberación de la hormona antidiurética y aldosterona.

Compartimientos del organismo -LECLIC-Linters c-Problemas.

Bolilla IV.-

Sistemas buffer bicarbonato del plasma, relación entre el anhídrido carbónico disuelto en equilibrio con el anhídrido carbono gaseoso del aire alveolar. Sistemas abiertos y cerrados, respuesta cuantitativa a la edición de ácidos y bases.

Sistemas buffer de la sangre total cambios al agregar ácidos y bases, el pH de la sangre y los compuestos metabólicos y respiratorios. El componente respiratorio del equilibrio ácido básico. Relación de los pulmones, riñón y sistema circulatorio. Relación tejido plasma y eritrocitos. El componente metabólico del equilibrio ácido básico. Respuesta renal a los acidosis exógena.

Bolilla V.-

El bioperfil hepático a través del hepatograma. La dinámica del bioperfil hepático en las reacciones de floculación, ptoteinemia, fraccionada, enzinoograma, lípidos, hidratos de carbono y pigmentos biliares y homáticos. La dinámica de la disproteínomia en la cirrosis, hepatitis, nefritis, glomerulonefritis, carcinomas atosis y mielomatosis. El bioperfil máximo y mínimo en las alteraciones más comunes y criterios a elección de pruebas biológicas.

./././.

Bolilla VI.-

Bioquímica de la función Renal.

Conceptos anatómicos y fisiológicos. Caracteres anatomo-fisiológicos del nefrón. Bioscopia electrónica del riñón. Mecanismos. Bioquímicos de la regulación del agua. Hormona antidiurética y que relaciona. Mecanismo enzimáticos. Función Glomerular, tubular, excreción y absorción del agua. Regulación renal del riñón hidrógeno.

Bolilla VII.-

Bioquímica de la función renal.

Exploración de las funciones hemodinámicas, caudal circulatorio renal, Osmolalidad de urea, creatinina, insulina. Balance del Diodrast, mecanismos de formación de la orina. Fracción de filtración, el nefrograma normal, y en las alteraciones patológicas. Nefrosis y glomerulonefritis, principales alteraciones.

Pruebas funcionales

La prueba de la concentración y dilución, recuento de Addis, su importancia.

Bolilla VIII.-

Composición de los líquidos biológicos en el hombre. Líquido cefalorraquídeo. Su origen e importancia, esquema de la distribución anatómica. Circulación, absorción, función. Función lumbar y cisternal. Linfa y líquido intersticial. Formación, composición, importancia. Variaciones fisiológicas con la ubicación diariamente. Líquido intersticial, breves nociones sobre su formación. Presión hidrostática y presión oncótica. Importancia de las diferencias de presión en la formación del trasudado.

Exudados y trasudados.- origen del exudado y trasudado, impresiones hidrostáticas y oncóticas. Mecanismo de extravasación. Función. Caracteres físicos, coagulación, color, olor sangre.

Función lumbar y cisternal. Caracteres físicos presión densidad, aspecto, importancia de los caracteres microscópicos, coagulación y xantocromía. Caracteres químicos-glucosa urea proteínas. Fraccionamiento electroforético. Técnicas de concentración y separación. Reacciones globulínicas y reacciones coloidales. Su interrelación.

Bolilla IX.-

Bioquímica del metabolismo energético;

Sistemas enzimáticos que proveen energía ATP ADR. Calorimetría directa o indirecta. Cociente respiratorio. Acción específica dinámica de las proteínas. Metabolismo basal. Valores normales y alteraciones patológicas.

Bolilla X.-

Hormonas: Conceptos generales. Interrelación hormonal. Concepto de estimulación e inhibición hormonal. Hormonas neurohipofisarias. Naturaleza química, actividad biológica. gonadotropinas, corticotrofina, tirotrofina, somatotrofina.

Hormonas de la Hipofisis anterior: Naturaleza química y actividad biológica. Prolactina, ocitocina.

Hormonas tiroideas: Naturaleza química. actividad biológica. Tiroxina (3,5,3',5'-tetrayodotironina). Importancia del yodo para su biosíntesis. Transporte de la sangre. Metabolismo y excreción de los aminoácidos.

Bolilla XI.-

Hormonas esteroides: Naturaleza química y nomenclatura. Glucocorticoides, mineralocorticoides, andrógenos y estrógenos.

Biosíntesis de la corteza suprarrenal en el ovario y en el testículo. Sistemas enzimáticos. Transporte de la sangre y excreción urinaria. Defectos enzimáticos y sus consecuencias clínicas. Andrógenos. Estructura química y actividad biológica. Transformación periférica. (interconversión). Importancia clínica de la determinación de los andrógenos de la sangre y orina según su actividad.

Hormonas de la médula suprarrenal; Catecolaminas, biosíntesis y metabolismo. Importancia de su determinación para el diagnóstico del feocromocitoma. Ácido vainillilmendélico.

Hormonas placentarias: Ganadotrofina coriónica. Curvas de eliminación normal y patológica. Biosíntesis de esteroides en la unidad fotoplacentaria.

Bolilla XII.-

a) Las gonadotropinas en la orina, su determinación biológica. - Importancia clínica. Determinación inmunológicas y radioinmunológicas.

b) El yodo proteico, método de valoración. El yodobutanol extraíble interpretación o la importancia clínica.

c) Técnicas para el estudio de la función tiroidea utilizando yodo radioactivo. Pruebas de inhibición y estimulación para el estudio del sistema, hiposifotiroideo.

d) Métodos para la valoración de los esteroides urinarios.

17. Cetosteroides

17-Hidroxicorticoides.

17-Cetogeno esteroides

c) Prenanodial, ostriol y progranotriol.

Fraccionamiento cromatográfico de 17 ceto esteroides en columna de albúmina. Interpretación e importancia clínica de las determinaciones de los esteroides urinarios y de las pruebas de inhibición y estimulación correspondientes.

Bolilla XIII.-

Núcleo atómico. Protones-neutrones-número atómico, nº del masa. Desintegración radioactiva. Curio. Actividad específica. Vida media. Radiación. Producción de radioisótopos. Reacciones nucleares inducidas por neutrones. Protones. Penetración. Fusión. Preparación de moléculas orgánicas marcadas con C^{14} - I^{131} - H^3 etc. Intercambio. Fijación. Síntesis química. Biosíntesis. Control de espirógenos. Esterilidad. Cromatografía. Electroforesis. Radiocromatografía. Espectrofotometría. Medición de actividades. Geiger Muller. Contador líquido. Causas de conducción. Contador de radiografía. Aplicación de radioisótopos e investigación biológica y médica. Renogramas. Hepatogramas. etc.

Normas básicas para un Laboratorio de Radioisótopos. Descontaminación. Eliminación de residuos. Niveles máximos admisibles a las radiaciones externas o a la contaminación radioactiva.

Bolilla XIV; Disposiciones Legales que rigen la Profesión: el papel del analista clínico con la medicina y en la sociedad. Relaciones profesionales. Sus relaciones con colegas, con el médico y el paciente. Dicotomía y mercantilismo. Organización e instalación del Laboratorio. Leyes que reglamentan la profesión Leyes 7020 y 6990 del Ejercicio Profesional en la Prov. de Bs.As. Reglamentaciones e ámbito Nacional del arte de curar 17.132.

-----000000-----

es copia