



DIPLOMATURA EN QUÍMICA CLÍNICA

Res. HCD N° 19/2011 Aprobación Diplomatura en Química Clínica

COHORTE AÑO 2016

PROGRAMA DE CONTENIDOS

MÓDULO ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Aseguramiento de la calidad, Fuentes de variabilidad. Concepto de trazabilidad, materiales de referencia, muestras, controles. Concepto de Error total, errores totales permitidos, niveles de decisión médica (CLIA '88, IFCC). Validación de métodos. Control de calidad interno y externo. Aplicación de reglas de control, probabilidad de detección de errores y probabilidad de falso rechazo. Definición de certificación y acreditación de laboratorios. Normas internacionales. Monitoreo y control del proceso integral. Mejora continua. Construcción de cartas control. Interpretación de resultados de controles de calidad internos y externos.

MÓDULO PATOLOGÍAS TIROIDEAS

Ritmo circadiano de secreción de TSH. Biosíntesis. Transporte activo. Organificación. Acoplamiento. Proteólisis de TG y secreción de hormonas. Factores estimulantes. Estructuras químicas. Drogas antitiroideas. Regulación. Metabolismo de hormonas tiroideas. Efectos metabólicos. Ensayos de laboratorio. Hipotiroidismo y embarazo. Determinación de TSH. Uso clínico. Enfermedades autoinmunes. Autoanticuerpos tiroideos. TPOAb. TgAb. TRAb. Prueba de estimulación. Patologías tiroideas. Hipotiroidismo neonatal.

MÓDULO MEDIO INTERNO Y FUNCION RENAL.

Medio interno. Mecanismos involucrados en el mantenimiento del volumen de LEC y de la osmolalidad plasmática. Análisis de las metodologías para la medición de Na, K, CL. Control de calidad para electrolitos. Equilibrio ácido-base: Patologías de mayor frecuencia (metabólicas y respiratorias). Fuentes de error más frecuentes. Control de calidad para gases en sangre. Función renal: Exploración de la función renal: Filtración glomerular, Proteinuria, hematuria, microalbuminuria: sedimento. Hemodiálisis, Diálisis peritoneal, transplante renal, control de laboratorio. Revisión de los procedimientos analíticos más recientes. Determinación química de diferentes metabolitos e interpretación de los resultados de laboratorio clínico en el estudio del medio interno y la función renal. Análisis de casos clínicos.

MÓDULO FUNCIONES HEPÁTICA, GÁSTRICA, PANCREÁTICA E INTESTINAL

Enzimología: hepática, pancreática, gastrointestinal. Otras pruebas funcionales. Determinación de enzimas hepáticas, pancreáticas y del tracto gastrointestinal por diferentes métodos químicos: de punto final, cinéticos, automáticos, etc. Análisis de casos clínicos.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN, BIOQUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS



MÓDULO METABOLISMO DE LÍPIDOS Y LIPOPROTEÍNAS.

Lípidos plasmáticos. Transporte: Apoproteínas, lipoproteínas. Interrelaciones metabólicas. Transporte reverso del colesterol. Enzimas. Proteínas transferidoras. Patologías. Hiperlipoproteinemias e hipolipoproteinemias. Metodologías para su estudio. Estudios mínimos. Aplicación de diferentes métodos químicos para el estudio de los lípidos de la sangre y su correlación con la clínica. Análisis de casos clínicos.

MÓDULO METABOLISMO DE HIDRATOS DE CARBONO.

Alteraciones del metabolismo de los Hidratos de Carbono. Diabetes Mellitus. Alteraciones Metabólicas. Síndrome metabólico. Cetoacidosis. Pruebas para el reconocimiento y control del diabético. Diabetes gestacional. Hipoglucemias en neonatos, infantes y adultos, Proteínas glicadas. Aplicación de diferentes métodos químicos para el estudio de los desórdenes en el metabolismo de los hidratos de carbono y su correlación con la clínica. Análisis de casos clínicos.

MÓDULO INMUNOLOGÍA E INMUNOQUÍMICA

Fundamento de las técnicas inmunoquímicas. Interacción antígeno-anticuerpo. Métodos cualitativos, (IDR). Métodos cuantitativos: IDR-EIE-Elisa-Técnicas de Aglutinación (directa e indirecta). Inhibición de la hemaglutinación. Citoquinas. Cuantificación de distintas citoquinas. Controles. Criterios de evaluación de la metodología. Interpretación de resultados. Determinación de mediadores solubles y celulares del sistema inmune de importancia clínica por diferentes métodos químicos. Análisis de casos clínicos.

MÓDULO: FUNCION CARDÍACA.

Función cardíaca. Bioquímica y distribución de marcadores cardíacos. Utilidad clínica de proteínas marcadoras. Infarto de miocardio. Insuficiencia Cardíaca. Utilidad clínica de los marcadores de la terapia de reperfusión. Determinación química de diferentes metabolitos e interpretación de los resultados de laboratorio clínico en el estudio de la función cardíaca. Análisis de casos clínicos.

MÓDULO: ESTUDIO DE PROTEÍNAS PLASMÁTICAS

Contenidos mínimos: Estudio de proteínas plasmáticas por el proteinograma electroforético. Las diferentes fracciones proteicas del proteinograma. Diferentes patrones electroforéticos característicos y su correlación con la patología correspondiente. Clasificación de diferentes patrones electroforéticos de la región gammaglobulinas: incremento policlonal, incremento oligoclonal, incremento monoclonal. Patrones electroforéticos por electroforesis convencional y equipos semiautomatizados. Algoritmo de estudio de las proteínas plasmáticas: proteinograma electroforético, inmunofijación, uroproteinograma, determinación cuantitativa de gammaglobulinas. Bandas monoclonales en diferentes posiciones y concentraciones en el proteinograma. Bandas oligoclonales. Su diferenciación con las bandas monoclonales. Su relación con la enfermedad. Casos clínicos que involucran bandas monoclonales y oligoclonales. Patrones monoclonales poco frecuentes. Crioglobulinemia en el proteinograma.