

CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN ENDOCRINOLOGIA Y METABOLISMO: Aspectos clínicos y Bioquímicos

CURSO A DISTANCIA, CON EVALUACIÓN

AUTORIDADES:

DIRECTOR: Dra. Ana María Sequera

CO-DIRECTOR: Dra. Claudia Sedlinsky

Coordinación: Dra. Marta Torres
Dra. Gabriela Ruibal
Dra. Andrea Kozak

INFORMES : 4983-9800 int 4 Srta. Graciela
Por e-mail : socendo@ciudad.com.ar , anamsequera@argentina.com ,
anamsequera@gmail.com
Nuestra web: www.saem.org.ar

Destinatarios:

Médicos, Bioquímicos y otros profesionales de la Salud interesados en actualizar su formación en Endocrinología y Metabolismo.

Objetivos:

Permitir la actualización de los temas que abarca la Endocrinología con una metodología didáctica y moderna. Facilitar a los profesionales su actualización científica con el mejor nivel académico, cualquiera sea el lugar donde se desempeñe. Articular el proceso de educación continua, brindando créditos académicos válidos para la recertificación profesional.

Nuestro Curso propone brindar una formación actualizada que abarque todos los aspectos clínicos y bioquímicos que permitan al profesional la atención más adecuada de sus pacientes.

Re Certificación:

Cada módulo del Curso es reconocido para el programa de Recertificación de SAEM.

- Créditos Académicos otorgados por Módulo: 16 h

Se entregará un Certificado por Módulo aprobado. Los Certificados serán enviados por correo al finalizar el Coursado.

Costos para Sociedades afines: integrantes FASEN

Curso completo: \$ 2000.-

PERIODOS DE INSCRIPCIÓN:

Los módulos grabados durante el año 2008 (Módulos 1 a 8) estarán disponibles hasta fin de año, por lo que deberán quedar rendidos todos los Módulos antes de esa fecha. En relación a los Módulos 9 a 16 los profesionales se podrán inscribir en los distintos módulos solamente en tres fechas durante el año 2009.

- **1° fecha de inscripción 2009: Del 1 de Mayo hasta el 29 de Mayo**
Podrán inscribirse en los 3 primeros Módulos de este año (Módulos 9, 10 y 11), los que estarán disponibles a partir del 8 de Junio.
- **2° fecha de inscripción 2009: Del 1 de Septiembre hasta el 29 de Septiembre**
Podrán inscribirse en los 6 Módulos disponibles: se incluyen los Módulos 12, 13 y 14. Se podrá acceder a partir del 7 de Octubre de 2009
- **3° fecha de inscripción 2009: Del 2 de Noviembre hasta el 27 de Noviembre**
Podrán inscribirse en los 8 Módulos disponibles. Se podrá acceder a partir del 7 de Diciembre de 2009

Detalle de los 8 módulos grabados durante 2008:

MÓDULO 1: BIOESTADÍSTICA.

Coordinador: Dr. Claudio González.

Variables, asociaciones y causas. El error en la investigación clínica: error aleatorio y error sistemático. Precisión y exactitud. Introducción al concepto de probabilidad: variables aleatorias. Distribuciones de variables aleatorias. Descripción de variables aleatorias. Población y muestra: intervalos de confianza. Inferencia estadística. Especificidad, sensibilidad, razones de verosimilitud y curvas ROC: puntos de corte y teoría de la decisión. Medidas de la fuerza de una asociación. Medidas de la concordancia. Coeficiente kappa y método de Bland y Altman. Hipótesis y tests de conformación de hipótesis. Métodos paramétricos y no paramétricos. Definición de outliers. Medicina basada en la evidencia.

MÓDULO 2:

TIROIDES BASICO. TIROIDES Y EMBARAZO.

Coordinadores: Dr. Guillermo Juvenal –Dra. Ana María Orlandi

Metabolismo del Yodo. Biosíntesis y transporte de hormonas tiroideas. Mecanismos de acción. Regulación de la función tiroidea. Errores congénitos en la síntesis de hormonas tiroideas. Resistencia a las hormonas tiroideas. Parámetros bioquímicos de evaluación. TSH: definición de sensibilidad funcional. Metodologías disponibles para la medición de hormonas libres. Evaluación dinámica del eje tiroideo. Interferencias farmacológicas.

Interacción de distintos fármacos en el equilibrio de hormonas libres. Indicaciones para medir TBG. Evaluación de hormonas tiroideas en el paciente crítico. Alteraciones tiroideas y reproducción. Perfil hormonal durante el embarazo. Interrelación con la unidad feto placentaria. Seguimiento de la paciente con enfermedad tiroidea durante el embarazo y en el post parto. Interacción de fármacos durante el embarazo.

MÓDULO 3

AUTOINMUNIDAD TIROIDEA. CÁNCER Y TIROIDES.

Coordinadores: Dr. Gerardo Sartorio - Dr. Hugo Niepomnische

Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la tiroiditis de Hashimoto. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Graves Basedow. Oftalmopatía endocrina. Adenoma tóxico. Bocio polinodular tóxico. Crisis tirotóxica. Coma mixedematoso. Medición de anticuerpos antitiroideos. Relación con la clínica. Valor pronóstico del anticuerpo antireceptor de TSH en el seguimiento de pacientes hipertiroideos. Utilidad de T3 libre. Tumores, patogénesis y biología molecular. Patología nodular. Carcinoma diferenciado de Tiroides. Cancer medular e indiferenciado. Tiroglobulina. Aspectos analíticos de su medición. Valor del dopaje de aTG en el seguimiento del Cancer diferenciado de Tiroides. Tiroglobulina en líquidos de punción. Citología Tiroidea. Utilidad de la punción con aguja fina (PAF). Bocio endémico.

MÓDULO 4

FOSFOCÁLCICO.

Coordinadores: Dra. Patricia Sobrado - Dra. Adriana Frigeri

Fisiopatología del hueso. Osteoclastos, osteoblastos y osteocitos. Unidades de remodelación ósea. Formación y resorción ósea. Estructura y resistencia ósea. Osteoprotegerina y RANK-L. Interacción de factores genéticos, mecánicos y endócrino metabólicos. Calcio, fósforo y magnesio. Fisiopatología. Bioquímica del metabolismo fosfofocálcico. Remodelación ósea y su regulación. Hormonas reguladoras de la calcemia. Factores de crecimiento. Determinaciones de Laboratorio. Marcadores bioquímicos de turn-over óseo: marcadores de formación y resorción ósea. Fisiopatología de los marcadores, su valor en diversas patologías. Secreción, metabolismo y heterogeneidad de la hormona paratiroidea (PTH). Mecanismo de acción. Ensayos de PTH: dificultades metodológicas. Utilidad de la PTH intraoperatoria.

Vitamina D. Mecanismo de acción. Metabolismo. Fisiopatología. Ensayos bioquímicos.

Hipercalcemias. Etiología. Algoritmos para el diagnóstico de laboratorio de la hipercalcemia. Litiasis renal. Algoritmos diagnósticos. Histomorfometría ósea.

Densitometría ósea. Diagnóstico molecular de enfermedades óseas. Hipercalcemias e hipocalcemias.

Hiperparatiroidismo. Enfermedad de Paget. Displasias óseas. Raquitismo y osteomalacia. Osteogénesis imperfecta. Litiasis renal. Osteodistrofia renal. Osteoporosis, fisiopatología y diagnóstico. Prevención y terapéutica. Osteoporosis secundarias. Osteoporosis en el hombre. Diabetes y masa ósea.

MÓDULO 5

SUPRARRENAL I.

Coordinadores: Dra. Haydée Benencia - Dra. Liliana Contreras

Corteza Adrenal, embriogénesis y desarrollo, zonas funcionales. Biosíntesis de esteroides corticales. Regulación de la biosíntesis de glucocorticoides, **mineralocorticoides y andrógenos corticales**. Mecanismo de acción celular de los glucocorticoides. Acción de los glucocorticoides en distintos tejidos. Regulación de la secreción de cortisol por el eje CRH-ACTH. Regulación de la biosíntesis y secreción de andrógenos adrenales. Acciones fisiológicas de los andrógenos adrenales. Patología cortical. Hipo e hiperfunción. Hiperplasia adrenal congénita. Fisiopatología, Biología molecular y formas clínicas. Déficit de 21 hidroxilasa. Otros

déficit enzimáticos. Relación fenotipo y genotipo. Valoración hormonal de las hiperplasias. Enfermedad de Cushing: fisiopatología, diagnóstico, diagnósticos diferenciales. Estados de Pseudo-Cushing. Cushing subclínico. Algoritmo diagnóstico. Tratamiento de la enfermedad. Insuficiencia suprarrenal crónica primaria (enfermedad de Addison)

MODULO 6 SUPRARRENAL II.

Coordinadores: Dra. Laura Boero – Dra. Ester Pardés

Regulación de la biosíntesis y secreción de mineralocorticoides. Acciones fisiológicas de los mineralocorticoides. Mecanismos de acción. Agonistas y antagonistas de aldosterona. Control de la secreción de aldosterona por el sistema renina-angiotensina. Estudio de la secreción suprarrenal de mineralocorticoides, determinación basal de aldosterona, determinación de la actividad de renina plasmática, evaluación de renina-masa. Análisis crítico. Pruebas dinámicas en el estudio de la secreción de aldosterona. Hiperaldosteronismo primario. Mecanismo de la hipertensión en el hiperaldosteronismo. Diagnóstico, diagnóstico diferencial. Médula adrenal: bioquímica de las catecolaminas. Síntesis, almacenamiento y secreción de catecolaminas. Mecanismo de acción de catecolaminas. Acciones biológicas de las mismas. Exploración hormonal de la función de la médula suprarrenal: determinación de la excreción urinaria de catecolaminas, ácido vainillinmandélico y metanefrinas. Determinación basal de catecolaminas en plasma. Feocromocitoma.

MÓDULO 7 GINECOLOGÍA Y FERTILIDAD.

Coordinadores: Dra. Andrea Kozak –Dra. Susana Leiderman

Eje Hipotálamo-hipofiso-gonadal. Gonadotropinas, Heterogeneidad molecular, Diferenciación sexual. Agonistas y antagonistas de GnRh Foliculogenesis. Esteroideogenesis. Regulación del ciclo menstrual. Anticoncepción. Anticoncepción de emergencia. Regulación autocrina y paracrina del ovario. Inhibinas y activinas. Cambios hormonales a lo largo de la vida: Pubertad, Adolescencia y Menopausia. Falla ovárica precoz. Aplicación del diagnóstico genético. Amenorrea Hipotálamo-Hipofisaria. Aplicación práctica de las pruebas funcionales. Mecanismo de acción de los andrógenos. Hiper e hipoandrogenismo. Tumores productores de andrógenos. Dosajes hormonales. Síndrome de ovario poliquístico, diagnóstico y fisiopatología. Rol de la insulina y la obesidad en el Síndrome de ovario poliquístico. Fisiología de la fecundación. Laboratorio en reproducción. Andrógenos en la menopausia. Hipoandrogenismo en la mujer. Diferentes esquemas de terapia hormonal. Endocrinopatías y embarazo. Indicadores de fertilidad. Edad y fertilidad. Hormona antimülleriana (AMH) e Inhibina B como marcadores de reserva ovárica.

MÓDULO 8 ANDROLOGÍA Y FERTILIDAD.

Coordinadores: Dr. Diego Turner –Dr. Sergio Aszpis

Eje Hipotalamo- hipofiso- testicular. Diferenciación Testicular. Hormona Antimulleriana e Inhibina B. Control Hormonal y Paracrino de la función testicular. Infecciones del tracto espermático. Varicocele. Prolactina en el varón. Evaluación de la función testicular, de las glándulas anexas y de la permeabilidad de los conductos con el estudio del semen. Espermograma. Índice de Kruger. Diagnóstico genético y bioquímico de las alteraciones de la espermatogénesis. Utilidad de la medición de AZF. Anticuerpos antiespermáticos y su implicancia en la fertilidad masculina. Métodos de separación y de obtención de espermatozoides en fertilidad y patología andrológica. Avances en fertilidad masculina.

MODULOS AÑO 2009

MÓDULO 9:

PESQUISA PRENATAL.

Coordinadores: Dra. Cecilia Zylbersztein - Dr. Lucas Otaño

Marcadores de riesgo para Síndrome de Down. Marcadores del Primer Trimestre de embarazo: Free Beta hCG y PAPP-A. Evaluación ecográfica: Translucencia nual y Longitud cefalo caudal. Cálculo de riesgo bioquímico, riesgo ecográfico y riesgo total. Discordancias. Marcadores del segundo trimestre de embarazo: AFP, Beta hCG y estriol libre. Alteraciones del tubo neural. Trombofilias y su relación con las alteraciones en los marcadores de Screening del primer trimestre.

PESQUISA NEONATAL.

Coordinadores: Dra. Patricia Glikman – Dra. Sonia Iorkansky

Programas de pesquisa: Definición y objetivos. Evolución del programa de pesquisa neonatal en nuestro país. Impacto de los programas de pesquisa en la Salud Pública.

Determinaciones en papel .Condiciones de toma de muestra. Programa de pesquisa del GCBA. Seguimiento del bebé prematuro. Hipotiroidismo congénito: definición y cobertura.

Algoritmo diagnóstico. Falsos positivos y negativos. Índice de recitaciones.

Fenilcetonuria: definición y cobertura. Algoritmo diagnóstico. Falsos positivos y negativos.

Índice de recitaciones. Fibrosis quística: medición de Tripsina inmunoreactiva (IRT).

Definición y cobertura. Algoritmo diagnóstico. Plazos para su medición. Biología molecular. Test del Sudor. Falsos positivos y negativos. Índice de recitaciones.

Hiperplasia suprarrenal congénita: medición de 17 OH Progesterona. Definición y cobertura.

Algoritmo diagnóstico. Ajuste del cut-off por prematurez . Test confirmatorio en suero con extracción previa. Biología molecular. Falsos positivos y negativos. Índice de recitaciones.

Galactosemia: definición y cobertura. Algoritmo diagnóstico. Falsos positivos y negativos. Índice de recitaciones. Biotinidasa: definición y cobertura. Incidencia.

Algoritmo diagnóstico. Estabilidad de la muestra. Utilización de un cut off por ensayo.

Falsos positivos y negativos. Índice de recitaciones.

MÓDULO 10

METABOLISMO DE LOS HIDRATOS DE CARBONO- DIABETES.

Coordinadores: Dra. Gabriela Ruibal – Dra. Cristina Faingold

Metabolismo de los hidratos de carbono. Regulación y control hormonal de la glucemia.

Hormonas de contrarregulación. Diabetes: clasificación. Marcadores genéticos y humorales de Diabetes Mellitus tipo 1: autoanticuerpos. GLP-1 en diabetes tipo 1: mecanismo de acción y uso clínico. Pruebas de Laboratorio. Interpretación de los resultados. Test de tolerancia oral a la glucosa: variabilidad y limitaciones. Glicosilación proteica: importancia de la misma en las complicaciones a largo plazo del paciente diabético. Productos AGE y su importancia.

Hemoglobina glicosilada: metodología y utilidad clínica. Fructosamina: metodología y utilidad clínica. Diabetes mellitus gestacional: factores de riesgo, clasificación, detección y pruebas bioquímicas empleadas. Pruebas de laboratorio para nefropatía diabética: determinación de microalbuminuria. Importancia y utilidad clínica. Control metabólico del paciente diabético: determinaciones bioquímicas empleadas en el seguimiento del paciente diabético. Síndrome de hipoglucemia asintomática. Insulinorresistencia: fisiología y fisiopatología. Métodos de laboratorio para la evaluación de la resistencia insulínica. Medición de Insulina y dificultades de interpretación. Obesidad y formas clínicas de insulina-resistencia. Tejido graso como órgano endócrino. Adipocitoquinas.

MÓDULO 11: LÍPIDOS.

Coordinadores: Dra. Mirta Gurfinkiel – Dra. Carla Musso

Endocrinología del Síndrome Metabólico. Metabolismo de las lipoproteínas con Apo B. Oxidación de lipoproteínas. Metabolismo de las lipoproteínas con Apo A. Su función antiaterogénica. Lípidos y lipoproteínas. Hormonas y metabolismo de los lípidos y las lipoproteínas. Diagnóstico de la dislipemia y evaluación del riesgo aterogénico. Obesidad y síndrome metabólico. Dislipidemias asociadas a endocrinopatías. Modificaciones lipoproteicas en el climaterio y en el hipogonadismo masculino. Efecto de la terapia hormonal sustitutiva sobre los lípidos.

MÓDULO 12 DESARROLLO NORMAL Y PATOLÓGICO.

Coordinadores: Dra. Gabriela Ropelato –Dra. Alicia Martinez

Regulación de la secreción de LH. Mecanismo de control de la secreción gonadotrófica durante el desarrollo sexual. Mecanismos neuroendócrinos involucrados en el inicio de la pubertad. Activación del generador hipotálmico de pulsos. Adrenarca. Biosíntesis y regulación de los esteroides gonadales en el varón y la mujer. Caracterización del desarrollo sexual según grados de Tanner. Ciclo menstrual. Diferenciación sexual.

Anomalías de la diferenciación ovárica y testicular. Grados de virilización según Prader.

Hermafroditismo verdadero. Métodos de exploración durante el desarrollo sexual.

Mediciones basales. Pruebas dinámicas. Variantes del desarrollo sexual: Telarca Precoz (definición, caracterización y tratamiento) y pubarca precoz. Ginecomastia: definición, clasificación, diagnóstico y tratamiento.

Pubertad Precoz: clasificación y tratamiento. Hamartoma . Mielomeningocele. Síndrome de McCune-Albright. Testotoxicosis. Hipogonadismos: hipogonadotrófico e hipergonadotrófico. Congénitos, adquiridos. Síndrome de Klinefelter y Síndrome de Turner. Síndrome de Prader Willi. Retraso puberal femenino y masculino. Diagnósticos diferenciales. Criptorquidia.

MÓDULO 13 CRECIMIENTO

Coordinadores: Dra. Ana María Sequera - Dr. Hugo Boquete

Fisiología y regulación de la secreción de GH. Factores de regulación hipotalámicos: Gr. y somatostatina. Receptor de GH. Modulación de GH por esteroides sexuales.

Heterogeneidad molecular de GH , métodos de dosaje. Actividad biológica de GH. IGFs y sus receptores: estructura, síntesis y función, proteasas, métodos de dosaje. .IGFBPs, de alta y baja afinidad: estructura, función y utilidad en el diagnóstico. GHBP y Ghrelín.

Defectos moleculares en el eje GH-IGF. Insensibilidad a GH: Síndrome de Laron. Déficit de talla: idiopático y por déficit de GH. Evaluación farmacológica de la secreción de GH.

Secreción espontánea. Tratamiento con GH. Diagnóstico del déficit de GH: dificultades diagnósticas. Déficit de GH en el adulto. Consensos internacionales para el Déficit de GH en adultos y niños. Síndrome de Turner.

MÓDULO 14 NEUROENDOCRINOLOGÍA- TUMORES ENDOCRINOS.

Coordinadores: Dra. Patricia Otero – Dra. Patricia Fainstein Day

Región hipotálamo hipofisaria: descripción anatómica, variaciones normales, imágenes patológicas selares y periselares. Patogénesis de los tumores hipofisarios. Rol de los factores de crecimiento, citoquinas, genes activadores y supresores, oncogenes, metaloproteinasas. Rol de BMP4 y del estradiol en los prolactinomas. Acromegalia: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.

Patología tumoral, selar y periselar no adenomatosa: craneofaringeoma, patología inflamatoria, Histiocitosis X, Hipofisitis autoinmune. MEN I: biología molecular. Cuadro clínico. Insuficiencia hipofisaria: pruebas diagnósticas, tratamiento. MEN II: biología molecular. Cuadro clínico. Pruebas diagnósticas, tratamiento.

MÓDULO 15

NEUROENDOCRINOLOGÍA- PROLACTINA

Coordinadores: Dr. Hugo Scaglia –Dr. Hugo Fideleff

Diferenciación hipofisaria. Hipotálamo como transductor neuroendócrino.

Neurotransmisión aminoacídica y catecolaminérgica. Papel del lóbulo neurointermedio en la regulación de la secreción adenohipofisaria.

Prolactina: control hipotalámico y control parácrino de su secreción. Fisiología. Fisiopatología. Importancia de la secreción de Prolactina en tejidos extra-hipofisarios. Prolactina y sistema inmune. Formas moleculares de alto peso molecular: Big Big PRL y Big PRL. Caracterización y distintos procedimientos para su reconocimiento. PRL glicosilada: caracterización y significación clínica. Diferencias de reconocimiento de las isoformas de PRL por los inmunoensayos. Hipo e hiperprolactinemia. Rol de la Prl en el hombre. Hiperprolactinemias: etiologías y tratamiento. Hiperprolactinemia asintomática. Síndrome amenorrea- galactorrea. Prolactinomas: diagnóstico y tratamiento.

MÓDULO 16

PSICONEUROINMUNOENDOCRINOLOGÍA

Coordinadores: Dra. Marta Cortelezzi – Dra. Andrea Lopez Mato

Generalidades del sistema psiconeuroinmunoendócrino. Marcadores del sistema psiconeuroinmunoendócrino. Estudio funcional de los distintos ejes hipotálamo-hipofisoperiféricos.

Concepto de agonistas, antagonistas, precursores, modificadores. Acción neuroendócrina sobre el sistema inmune. Citoquinas. Eje córtico-límbico-hipotálamohipofiso- adrenal. Stress como desencadenante en situaciones patológicas. Repercusión neuroendócrina de la ansiedad. Implicancias hormonales. Concepto de neuroesteroide. Ritmo de cortisol y DHEA. Acción hormonal en el cerebro. Rol de los neurotransmisores en los Trastornos alimentarios: Leptina y Anorexia Nerviosa. Síndrome premenstrual ¿es una enfermedad psiquiátrica? Síndrome climatérico y enfermedades psiquiátricas.

Psiquiatría Biológica. Que se entiende por Psiquiatría biológica? Aminograma. Tests hormonales aplicados. Desórdenes del estado de ánimo y sus implicancias en el sistema PNIE. Neurotransmisores convencionales y atípicos involucrados en la regulación neuroendocrina.