DIPLOMATURA EN DIABETES MELLITUS.

1 Actividades curriculares

- Módulo 1: Fisiología
- Módulo 2: Fisiopatología.
- Módulo 3: Aspectos generales y esenciales
- Módulo 4: Nutrición Normal
- Módulo 5: Clínica de la diabetes
- Módulo 6: Terapéutica Nutricional
- Módulo 7: Tratamiento Farmacológico
- Módulo 8: Tecnología en diabetes
- Módulo 9: Emergencias por la diabetes o su tratamiento
- Módulo 10: Educación Terapéutica.
- Módulo 11: Talleres
- Módulo 12: Actividades prácticas con la utilización de sistemas de simulación
- Módulo 13: Investigación y Estadística
- Módulo 14: Bioética

2 Programas de las Actividades Curriculares

2.1.1 Fisiología

- Embriología, estructura histológica del páncreas endocrino. Ciclos biológicos posnatales. Mecanismos de crecimiento y de apoptosis
- Bioquímica. Metabolismo general. Alimentos y nutrientes. Digestión y absorción de nutrientes. Estado de ayuno y prandial. Energía. Metabolismo: Glucolisis y Ciclo Tricarboxílico. Glucogenogénesis. Vía de las pentosas-fosfato. Glucogenolisis. Gluconeogénesis. Ciclo de Cori. Homeostasis de la glucosa. Los lípidos en la alimentación. Digestión y absorción de lípidos. Metabolismo de lipoproteínas. Síntesis de ácidos grasos. Lipogénesis. Lipolisis. Oxidación de grasas y regulación de la oxidación beta. Cetogénesis y cetolisis. Metabolismo de aminoácidos y proteínas. Interrelación, interacción y regulación metabólica
- Las hormonas involucradas en el metabolismo. Mecanismos producción, secreción y de acción hormonal, receptores. Insulina, glucagon, somatostatina, polipéptido pancreático, ghrelina. Eje entero-insular. Patrones de secreción y de homeostasis metabólica. Acción insular y anti insular. Tejido adiposo y moléculas de señal. “Cross-talking” de los sistemas.
- Inmunología. Genética. Aspectos esenciales y relación con la diabetes
- Estrés oxidativo. Glicación proteica

2.1.2 Fisiopatología.

- Etiopatogenia de la diabetes tipo 1 y 2.
- Formas infrecuentes e híbridas
- Mecanismos de desarrollo de complicaciones de la diabetes y del daño hiperglucémico en la diabetes

2.1.3 Aspectos generales y esenciales

- Definiciones y conceptos sobre diabetes
- Epidemiología. La diabetes en el mundo, en Latinoamérica y en la Argentina
- Diagnóstico y clasificación de la diabetes y los estados intermedios de alteración metabólica
- Instrumentos de predicción y prevención de la diabetes
- Costos y calidad de atención

2.1.4 Nutrición Normal

- Definición de conceptos.
- Alimentación en la Población Argentina. Guías Alimentarias para la Población Argentina. Patrón alimentario.
- Legislación Alimentaria

- Nutrientes presentes en los alimentos: Carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales. Clasificación. Funciones. Alimentos fuente. Requerimientos y recomendaciones

2.1.5 Clínica de la diabetes

- Diabetes tipo 1 y 2. Diabetes y embarazo. Otras formas clínicas infrecuentes o híbridas: MODY, LADA, secundarias, etc
- Diabetes en momentos biológicos: la niñez, adolescencia y el adulto mayor
- Obesidad, dislipidemias, hipertensión arterial
- Enfermedad Cardiovascular, oftalmopatías, nefropatía, neuropatías
- Pie diabético
- Aspectos psiconeurológicos del paciente con diabetes
- Control y seguimiento del paciente con diabetes
- Monitoreo de glucosa y cetonas
- La persona con diabetes en situaciones especiales

2.1.6 Terapéutica Nutricional

- Tamaño de porciones, índice y carga glucémica
- Terapéutica nutricional en las personas con diabetes insulinizadas
- Terapéutica Nutricional en personas con diabetes no insulinizadas
- Tratamiento intensificado, conteo de carbohidratos básico y avanzado
- Efecto incretina de los alimentos, conteo de proteínas y grasas
- Interacción droga alimento
- Terapéutica nutricional en adultos mayores, niños, adolescentes y durante el embarazo
- El paciente con diabetes vegetariano.
- Terapéutica nutricional en personas con diabetes y enfermedad celiaca o comorbilidades.
- Terapéutica nutricional en personas con diabetes institucionalizadas
- Terapéutica nutricional en niños, adolescentes y adultos con bomba de insulina
- Abordaje psicológico y trastornos alimentarios en personas con diabetes
- Soporte nutricional en las personas con diabetes
- Actividad física
- Manejo de hipoglucemias
- Diferentes tipos de dietas y su impacto metabólico
- Mirada antropológica de la nutrición

2.1.7 Tratamiento Farmacológico

- Farmacología: Agentes con acción periférica: Inhibidores de Alfa-Glucosidasa, Metformina y Tiazolidindionas, Inhibidores de SGLT2
- Farmacología: Agentes insulino-secretagogos: Sulfonilureas, Meglitinidas, Incretinas (Agonistas del Receptor de GLP-1 e inhibidoras de DPP-4)
- Insulinas e insulinoterapia. Galénica y tipos de insulina. Estrategias de aplicación: instrumentos, sistemas, planes y automanejo de la insulina. Dificultades que acompañan a la insulinoterapia
- Otros fármacos para la diabetes de uso menos frecuente
- Interacción farmacológica
- Dislipidemia e hipertensión en la diabetes. El cardiópata con diabetes
- La persona con diabetes en situaciones especiales: internación clínica, cirugía, emergencias, cuidados especiales, etc
- Terapéuticas de preservación, restablecimiento y de substitución del islote o la célula beta (trasplante de páncreas, de islotes, etc.)
- Guías de tratamiento internacionales (ADA, IDF, CDA, NICE, etc.) y nacionales

2.1.8 Tecnología en diabetes

- Infusión continua de insulina mediante bombas portables
- Monitoreo continuo de glucosa

- Nuevos desarrollos

2.1.9 Emergencias por la diabetes o su tratamiento

- Cetoacidosis y coma diabético
- Hipoglucemia
- Coma en un diabético
- Acidosis láctica

2.1.10 Educación Terapéutica.

- Educación grupal e individual
- Entrevista motivacional
- Las neurociencias y su aporte a la educación en diabetes
- Liderazgo en diabetes

2.1.11 Talleres

- Entrevista motivacional como estrategia en la consulta individual
- Abordaje nutricional en el paciente con obesidad y diabetes
- Insulinización y conteo de macronutrientes
- Estrategias educativas en el paciente pediátrico con diabetes
- Presentación y resolución de casos clínicos
- Monitoreo de la glucosa y cetonas
- Bombas de insulina y monitoreo continuo de la glucosa. Conteo de proteínas y grasas

2.1.12 Actividades prácticas con la utilización de sistemas de simulación

- Emergencias en diabetes. Cetoacidosis. Hipoglucemia.
- El paciente injuriado
- Educación terapéutica desde el diagnóstico
- Hipoglucemias
- Debut diabético en pediatría, como comunicar con bases científicas
- El paciente con diabetes en diálisis

2.1.13 Investigación y Estadística

- Metodología de la Investigación. Método científico
- Tipos de estudios de investigación. Estudios observacionales. Estudios Descriptivos Estudios analíticos. Estudios experimentales
- Investigación epidemiológica. Medidas de frecuencia y asociación. Causalidad. Población y muestra. Técnicas de muestreo
- Investigación clínica. El ensayo clínico. Meta-análisis, revisiones sistemáticas
- La formulación de problemas científicos
- Fundamentos y características del método científico. La ciencia y teorías científicas en la comprensión y explicación de los fenómenos la realidad
- El marco teórico de la investigación
- Las hipótesis científicas. Características. Funciones. Carácter probabilístico de las científicas
- Información científica, búsqueda e interpretación
- Búsqueda, criterios de consulta y técnica para la obtención de la información adecuada
- Análisis de información científica. Estructura de un artículo científico: componentes metodológicos
- Valoración de los datos que aporta un trabajo: objetivos, diseño, metodología incluida el análisis estadístico y resultados de la investigación, componentes y validez del diseño, determinación si el nivel de evidencia que aporta es apropiado
- Elaboración del proyecto de investigación. Proyecto y planificación de la investigación
- Elaboración del proyecto de investigación
- Los pasos y las operaciones en la elaboración de un proyecto o protocolo de investigación.
- La búsqueda bibliográfica y el marco teórico de la investigación

- La selección del diseño y las técnicas de recolección, procesamiento y análisis de los datos de investigación
- Métodos de muestreo y validez externa
- Investigación causal y validez interna
- Proceso de la investigación
- Hipótesis y formulación de objetivos
- Obtención, ordenamiento y presentación de los datos
- Análisis de los datos

2.1.14 Bioética

- Aspectos éticos de la investigación
- Funciones de los Comités de ética. Consentimiento Informado. Buenas Prácticas Clínicas. Declaraciones y Normas: Internacionales, Nacionales
- El vínculo entre el paciente y equipo de salud