

**5. Plan de acción en el dismetabolismo**  
Identificar las causas • Personalizar el tratamiento • Cambiar la dieta • Introducir el ejercicio eficaz • Reducir el estrés • Eliminar toxinas ambientales • Evaluar el impacto sobre órganos • Introducir terapias de bio Regulación

**4. ¿Está nuestro paciente dismetabólico?**  
Análisis del cuestionario en la consulta práctica

**3. Dismetabolismo como amenaza al desarrollo económico mundial**  
El impacto del dismetabolismo en los costos de salud mundial

**2. Dismetabolismo y cronicidad**  
Antinutrientes e inflamación y permeabilidad intestinal anormal • Las enfermedades cardiovasculares crónicas y su relación con el dismetabolismo • Dismetabolismo asociado a neurodegeneración, terreno biológico del cáncer, obesidad, hígado graso, dermatopatías, patologías del comportamiento, neuropatías periféricas, resistencia a la insulina y diabetes, nefropatía crónica progresiva, disfunción sexual y retinopatía

**1. La visión global y el impacto sobre la salud del dismetabolismo**  
Prevalencia de las enfermedades secundarias al dismetabolismo • Asia: el ejemplo de la transculturalización • La epidemia de obesidad mundial en números • ¿Por qué las sociedades de cazadores-recolectores actuales NO tienen diabetes? • La inflamación mínima persistente como sello distintivo del dismetabolismo

**Módulo 1**  
*\* Introducción a una realidad global*

**5. Biomarcadores y diagnóstico**  
Factores que implican la limitación al uso de biomarcadores

**4. Resistencia a la insulina e inflamación**  
Señalización de la insulina • Insulina y vías inflamatorias • Inflamación y obesidad • Proteínas inflamatorias y resistencia insulínica • Macrófagos y resistencia insulínica • Receptores PPARγ y resistencia insulínica • Estrés del retículo endoplasmático

**3. Azúcar: toxina con evidencia**  
Introducción • Acción sobre el metabolismo mineral • Alteraciones del comportamiento • Efectos metabólicos • Impacto en el embarazo • Acción neurotóxica • Relación con el cáncer • Impacto odontostomatológico • Alteraciones digestivas • Desórdenes cardiovasculares • Impacto sobre las células

**2. Alimentos como causales de dismetabolismo**  
Cereales: el menos sano de los "alimentos saludables" del planeta: gliadina, gluteína, gluteomorfinas - reacciones cruzadas al gluten • Alimentos y permeabilidad intestinal anormal • Aceites industriales: antinaturales y no aptos para el consumo (relación omega 3/6)

**1. Entendiendo la raíz del problema, las causas reales**  
La resistencia a la insulina. El enemigo oculto • Factores epigenéticos • Desequilibrios neurovegetativos • Virus como factor etiológico • Factores iatrogénicos • Desequilibrios ácido-base • Factores que alteran la viscosidad sanguínea

**Módulo 2**  
*\* Comprensión de los factores etiopatogénicos como vía fundamental para la prevención y la intervención*

**5. Mundo moderno: ¿Estamos bien alimentados?**  
Hábitos desastrosos • Cualitativo o cuantitativo • Contaminación ambiental y dieta • Snacks saludables • Dieta y dismetabolismo

**4. Implicaciones en la salud de la dieta neolítica**  
Efectos negativos sobre la carga glicémica • Dieta neolítica asociada a composición de ácidos grasos, composición de macronutrientes, densidad de micronutrientes, equilibrio ácido base, la relación sodio-potasio y contenido de fibra

**3. Origen y evolución de la dieta homínida**  
Discordancia evolutiva • Incidencia de enfermedades crónicas • Características dietéticas homínidas

**2. Dieta paleolítica. Base fundamental de la alimentación**  
Antropogénesis • Genoma como determinante evolutivo • Patrones nutricionales y genómica • Los cambios del paleolítico al neolítico y su impacto sobre la salud humana • Al estilo paleolítico: Nueces y semillas - Pescados • Frutas y vegetales

**Módulo 3**  
*\* Mitos y errores médicos que impiden un correcto enfoque preventivo y terapéutico en el dismetabolismo*  
*\* La glicación como base para el deterioro biológico*

**5. Efectos peculiares del almidón dietético**  
Paquetes de poder en cristales • Choques de glicemia • Hipoglicemia reactiva • Agotando las células beta • La grasa como un tumor • Corto circuito en la sangre • Carbohidratos sin fibra • Alimentos sabrosos adictivos • Calorías sin nutrientes

**4. Resistencia a la insulina y mala alimentación**  
Cuestionario del uso de carbohidratos

**3. ¿Cómo la digestión afecta la insulina?**  
Cuestionario sobre funcionamiento digestivo

**2. Resistencia a la insulina y mala alimentación**  
Cuestionario del uso de carbohidratos

**1. El paraíso fértil y el asentamiento homínido**

**Módulo 4**  
*\* La nutrigenómica para la comprensión de la estructura paleolítica de nuestra dieta*

**5. Manipulaciones no éticas**  
Big food y la autoregulación • Historia de la autoregulación en la industria alimentaria • Publicidad en la comida para niños • Uso de licencias de imagen sobre alimentos • La importancia de las etiquetas • Los medicamentos como causa de enfermedad y muerte

**4. Prácticas en el marketing de alimentos**  
Sistemas alimentarios y salud global • Manipulaciones para el crecimiento de las ventas • Falta de acción de los sistemas de salud frente al "big food" • Implementación de la comunidad frente al negocio de la comida

**3. Causas de un medio ambiente obesogénico**  
Comida procesada y su poder adictivo • Fármacos y su influencia en la obesidad • Marketing manipulativo no ético de alimentos • La desaparición de la comida familiar • Toxinas como causal de obesidad

**2. ¿Cómo las big food, farming, y pharma pueden dañarnos?**  
Alimentos y el gran negocio

**Módulo 5**  
*\* Factores dietéticos del mundo moderno como inductores de dismetabolismo*

**5. Medicina Biológica**

**4. Regulación ortomolecular en el dismetabolismo**

**3. Sedentarismo, ejercicio, y dismetabolismo**

**2. Aplicación específica de los métodos de Bioregulación**

**Módulo 6**  
*\* Personalizando el tratamiento*

**Módulo 7**  
*\* Medicina Biológica*

**La mirada para revertir la epidemia**  
**Siete pasos para el bienestar**  
Antropogénesis • Potenciar la nutrición • Regular las hormonas • Reducir la inflamación • Mejorar la digestión • Maximizar la detoxificación • Aumentar el metabolismo • Calmar la mente

**Fundamentos científicos del concepto de Bioregulación**  
Ley de Arns Schultz • Teoría general de sistemas • La epigenética • La Homotoxicología • Matriz extracelular • Teoría general de adaptación • La bioenergética

**Diagnóstico segmento metamérico para la detección de las disregulaciones metabólicas**

**La terapia multimodo y multiobjetivo de la Homotoxicología**  
Depuración y drenaje • Inmunomodulación • Soporte orgánico

**Enfoques bioregulados de la disfunción mitocondrial en el dismetabolismo**

**Módulo 8**  
*\* Regulación ortomolecular en el dismetabolismo*

**1. Potenciar la nutrición**  
Cuestionario para determinar el grado de calidad nutricional

**2. Magnesio y dismetabolismo**  
Bases bioquímicas del magnesio en el organismo • Clínica de la hipomagnesemia • Causas del déficit de magnesio • Necesidades de ingesta y metabolización • Magnesio y cardiovascular • Magnesio y sistema renal • Magnesio y eje adrenal • Diabetes y magnesio • Efectos sistémicos de la hipomagnesemia • Suplementación de magnesio

**3. Cromio, Zinc, Vanadio y dismetabolismo**  
Bases bioquímicas en el organismo • Estudios clínicos del déficit • Causas del déficit • Necesidades de ingesta y metabolización • Suplementación • Asociado a la diabetes

**4. Calcio y dismetabolismo**  
Bases bioquímicas del Calcio en el organismo • Calcio y células B del páncreas • Calcio, citoquinas e islotes pancreáticos • Necesidades de ingesta y metabolización • Diabetes y calcio • Efectos sistémicos de la hipocalcemia • Suplementación de calcio

**5. Piridoxina y Dismetabolismo**  
Bases bioquímicas de la piridoxina en el organismo • Vitamina B6 y protección • Causas del déficit de piridoxina • Necesidades de ingesta y metabolización • Vitamina B6 y ácidos grasos • Suplementación de piridoxina

**Módulo 9**  
*\* Sedentarismo, ejercicio, y dismetabolismo*

**1. Ejercicio y salud**  
Actividad física en la evolución homínida • Actividad y ejercicio en el mundo moderno • Actividad cardio y metabolismo orgánico • Ejercicio y disregulación del cortisol

**2. Entrenamiento de alta intensidad e intervalos**  
Efectos sobre la pérdida de peso • Efectos sobre el metabolismo de la insulina

**3. Body by Science**  
Cómo trabajar la actividad física para mejorar el metabolismo • Uso de la actividad física en el tratamiento de la disregulación metabólica

**4. Ejercicio y dismetabolismo**  
Estudios clínicos

**5. Entrenamiento aeróbico**  
Estudios clínicos

**6. Entrenamiento de resistencia**  
Estudios clínicos

**7. Evaluación antes del ejercicio en el paciente dismetabólico**

**8. Ejercicio en las complicaciones del paciente diabético**

**9. Ejercicio en la enfermedad vascular**  
Ejercicio en la neuropatía periférica • Ejercicio en la neuropatía autonómica • Ejercicio en retinopatía • Ejercicio en nefropatía y microalbuminuria

**Módulo 10**  
*\* Aplicación específica de los métodos de Bioregulación*

**1. Detoxificación y drenaje, base del equilibrio metabólico**  
Polimerización y despolimerización de toxinas en la matriz extracelular • La importancia del sistema linfático • El hígado: la gran central de depuración • Fases I, II, III en la detoxificación

**2. Terapia neural en dismetabolismo**  
Busquedas de campos de interferencia neural en dismetabolismo • La terapia segmentaria • Tratamiento de plexos

**3. Terapia segmento metamérica con medicamentos antihomotóxicos**  
Principios y bases neuroanatómicas de la terapia segmento metamérica • Zonas y tratamiento bioregulador con SMBT

**4. Otros métodos de la medicina biológica para la bioregulación**  
Fitoterapia para la modulación del metabolismo

**5. La visión de los 5 elementos en el manejo del dismetabolismo**  
Manejo de los ciclos de dominancia y generación • Aplicación práctica de los cinco elementos con base en la clínica del paciente dismetabólico

**Módulo 11**  
*\* Dismetabolismo y estrés*

**1. Estrés y resistencia a la insulina**  
Cortisol, DHEA y su impacto sobre la resistencia a la insulina

**2. Cuestionario para determinar grado y nivel de estrés**

**3. Cambios metabólicos inducidos por el estrés**  
Cortisol, insulina • Peso corporal y adrenal

**4. Los factores psicológicos de riesgo y el síndrome metabólico en pacientes con enfermedad coronaria**

**5. Depresión como predictor independiente**  
Ira, hostilidad, ansiedad en la enfermedad cardiovascular • Factores psicológicos y resistencia a la insulina • Disregulación neurovegetativa y alteración de los ejes hormonales

**Estrés crónico, dieta y cambios en la señalización neurodegetativa**  
¿Cómo el estrés crónico no adaptado y la dieta alteran la respuesta metabólica?

**Módulo 12**  
*\* Personalizando el tratamiento*

**1. La historia clínica desde la Medicina Integrativa**  
La importancia de la patobiografía

**2. Examen físico**  
Determinación de los desórdenes subclínicos mediante las relaciones cutiviscerales, conjuntivo viscerales, mioviscerales, osteoviscerales

**3. Exámenes**  
Bioquímicas sanguíneas • Electro impedancia • Electromedición funcional de Voll • Espectro fotometría por absorción atómica de tejidos

**4. Planteando un tratamiento individual**  
Eliminando las toxinas por medio de: la creación de un programa de detoxificación individualizada y reconociendo y controlando el estrés oxidativo • Corrigiendo la malnutrición a través de: la recuperación y optimización de la función digestiva, una terapia ortomolecular oral o parenteral y una dieta individualizada al tipo biológico y terreno • El control de la inflamación crónica y la mínima persistente por medio del: reconocimiento de la inflamación crónica y la modulación de citoquinas y mediadores inflamatorios • Recuperando el metabolismo a través de la función mitocondrial, reconocimiento de los problemas de la disfunción tiroidea y el mejoramiento del VO<sub>2</sub>max • Optimizando el sistema con el uso de: métodos de soporte orgánico e lisados y organopreparados