

“Estudio de la expresión y regulación de las actividades lipásicas de los tejidos en modelos fisiológicos y patológicos”. Técnicas empleadas

Modelos animales: gestación, lactancia, obesidad (tratamiento con monosodio glutamato), diabetes (tratamiento con streptozotocina), alcoholismo (etanol en dieta), hiperinsulinemia (infusión intravenosa de glucosa) y colonias de ratones transgénicos (ratones HSL -/-).

Cuantificación de glucosa (método enzimático), cuerpos cetónicos (β -hidroxibutirato y acetoacetato) (método fluorimétrico), insulina y leptina (radioinmunoensayo) en plasma.

Cuantificación de lípidos: colesterol, triglicéridos, ácidos grasos (métodos enzimáticos) y glicerol (método fluorimétrico) en plasma.

Cuantificación de proteínas tisulares (métodos químicos), insulina en páncreas (radioinmunoensayo) y glucógeno hepático.

Actividad de enzimas relacionadas con el metabolismo de triglicéridos y la homeostasis intracelular del colesterol: lipoproteína lipasa (LPL), lipasa hepática (HL) y lipasa sensible a las hormonas (HSL) (métodos radioenzimáticos).

Expresión de proteínas: Electroforesis de proteínas en geles SDS-PAGE, seguidos de Western blot en lisados celulares

Expresión de genes a nivel de mRNA: Aislamiento de RNA total, marcaje de sondas de cDNA con ^{32}P , Northern blot; RT-PCR semicuantitativa.

Estudios morfológicos en cortes de tejido normal teñidos con hematoxilina/eosina.

Localización celular de proteínas en tejidos mediante métodos inmunohistoquímicos y microscopía óptica convencional, de fluorescencia y confocal.

Genotipado de ratones.