

# TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

## DIABETES Y OBESIDAD

### Póster

## Correlación entre los valores de la glucemia basal y la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) en niños con sobrepeso

Awadalla Shokery

Hospital San José, Bogotá, Colombia.

La glucemia basal (GB) es la prueba recomendada para evaluar disglucemia en los niños con sobrepeso. Algunos niños presentan alteraciones en la PTOG aunque la GB sea normal. Para evaluar la correlación entre PTOG y la GB en los niños obesos se midió la glucemia en ayuno y en diferente día se realizó una PTOG después de 8 horas de ayuno, utilizando una carga de glucosa de 1,75 g/kg con un máximo de 75 g, la glucosa se midió antes y después de 2 horas.

Se estudiaron 214 niños (124 niñas y 90 niños) que fueron remitidos por sobrepeso. Se excluyeron anomalías genéticas y hormonales. La edad fue  $13 \pm 1,2$  años ( $M \pm DS$ ). Todos los niños tenían índice de masa corporal ( $IMC \geq P_{85}$ ), 40 niños y 32 niñas eran obesas con  $IMC \geq P_{95}$ .

Del total de 85 (55 niños y 30 niñas), el 40% tenía GB anormal con valor de  $105 \pm 15$  mg/dl, de éstos sólo 11 niños y 10 niñas tenían PTOG anormal con nivel de glucosa de  $160 \pm 18$  mg/dl. De los niños con GB normales (total 129, 94 niñas, 35 niños) 7 (5%) (4 niños y 3 niñas) tuvieron PTOG alterada. No hubo diferencia entre los niños con obesidad y con sobrepeso.

En conclusión, la GB es un método de tamizaje económico y fácil para detectar disglucemia en niños con sobrepeso, pero se pueden dejar de detectar algunos pacientes (5%) con alteración en la PTOG.

### Póster

## Prevalencia y factores asociados a la resistencia a la insulina en adultos mayores de 20 años en Barranquilla, 2013

Alvarez, L. Angarita, C. Arjona, D. Cabarcas, C. Molina, L. Navarro, E.

Universidad del Norte, Grupo UNIBarranquilla, Barranquilla, Colombia.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y factores asociados a la resistencia a la insulina (RI) en adultos mayores de 20 años residentes en Barranquilla, Atlántico en el 2012.

**Diseño:** Estudio descriptivo transversal con análisis de casos y controles.

**Lugar y población:** 615 personas mayores de 20 años de la base de datos de una muestra poblacional de la ciudad de Barranquilla, incluida en el Proyecto "Estrategia de investigación integrada para la intervención del síndrome metabólico en Barranquilla".

**Metodología:** Se determinó RI mediante el índice HOMA-IR, clasificando como caso: personas que presentaran un resultado de HOMA-IR mayor del percentil 75 según el estudio EPIRCE. La información fue procesada en SPSS v. 22. El análisis estadístico descriptivo se realizó por medidas de frecuencia relativa y tendencia central y el componente analítico mediante prueba de t diferencia de medias para variables cuantitativas o chi cuadrado para variables cualitativas.

**Resultados:** La prevalencia de resistencia a la insulina en la población estudiada fue 17,3%. Se encontró relación significativa con la RI con el lugar de residencia ( $p = 0,009$ ); la obesidad ( $p < 0,0001$ ); niveles de triglicéridos elevados ( $p = 0,002$ ) y perímetro de cintura alterado ( $p = 0,001$ ). La relación entre HOMA-IR alterado y otras variables estudiadas no fue significativa.

**Conclusiones:** Los valores de prevalencia de resistencia a la insulina en Barranquilla son similares a los encontrados en otros estudios, siendo los factores de riesgo significativos potencialmente modificables.

**Palabras clave:** Resistencia a la insulina, HOMA-IR, Adultos.

### Póster

## Mejoría de los niveles de HDL y triglicéridos en pacientes con enfermedad coronaria sometidos a ejercicio físico

Ávila JC; Betancourt-Peña J.

Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, Universidad del Valle. Cali, Colombia.

**Introducción:** La enfermedad coronaria es una de las principales causas de muerte en el mundo occidental; los factores de riesgo prevalecen aun luego de una intervención percutánea exitosa, por lo cual es necesario continuar con el tratamiento farmacológico y modificación de estilos de vida para reducir el riesgo de progresión de la enfermedad. La rehabilitación cardíaca resulta ser una intervención con evidencia en mejoría de la capacidad física, creación de hábitos de ejercicio y modificación de factores de riesgo cardiovascular.

**Objetivo:** Medir los efectos del ejercicio en el control de los niveles del perfil lipídico y algunos parámetros antropométricos en pacientes con enfermedad coronaria.

**Métodos:** Estudio cuasiexperimental. Los pacientes habían sido sometidos a angioplastia con implantación de *stent*; todos los pacientes tomaban 40 mg/día de atorvastatina y realizaron 12 semanas de ejercicio, incluyendo: entrenamiento de fuerza y ejercicio aeróbico continuo. El análisis estadístico se hizo con la prueba t pareada, con un nivel de confianza del 90% considerando un valor de  $p \leq 0,1$  como cambio significativo luego de la intervención.

**Resultados:** Se vincularon 22 pacientes, 76% hombres. La edad promedio fue de 61,2 años. Se encontraron diferencias significativas al inicio y final en las variables de peso corporal, IMC, perímetro abdominal, presión arterial sistólica y HDL con un valor de  $p \leq 0,1$ . Los triglicéridos disminuyeron a niveles óptimos pero no significativamente.

**Conclusiones:** El ejercicio en pacientes con enfermedad coronaria e implante de *stent* genera cambios estadísticamente significativos en el incremento del colesterol HDL y algunos parámetros antropométricos.

## Presentación oral

# Tamizaje poblacional para la detección de trastornos del metabolismo de la glucosa en los afiliados de la EPS Mutual Ser

Barengo, NC, Tamayo, DC, Jerez Arias, M, Olivo de Arco, O, Mercado Arias, G, Vega, D, Paz, J, Tono T

Observatorio de la Diabetes de Colombia, Organización para la Excelencia de la Salud, Bogotá, Colombia

**Objetivo:** Estimar la prevalencia de trastornos del metabolismo de la glucosa en los afiliados de la EPS Mutual Ser a través de un tamizaje poblacional, entre octubre de 2014 y enero de 2015.

**Métodos:** Estudio transversal en una muestra de 2.293 afiliados de la EPS Mutual Ser, de 18-74 años, residentes en cinco departamentos de la costa Atlántica colombiana. Las personas fueron seleccionadas aleatoriamente y fueron invitadas a un examen sobre sus factores de riesgo para DM2. Los hábitos de vida y los factores de riesgo para DM2 y enfermedad cardiovascular fueron evaluados por un cuestionario administrado por un encuestador. Además, se tomaron mediciones antropométricas y una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG).

**Resultados:** En hombres, la prevalencia de glucosa en ayunas alterada (GA) fue 1%, la de intolerancia a la glucosa (IG) de 15% y de nuevos casos de la diabetes mellitus de 6%. Las pre-

valencias respectivas en mujeres fueron de 1% GA, de IG 19% y 5% para casos nuevos de diabetes. La prevalencia de IG aumentó con la edad en hombres (valor  $p < 0,001$ ) y en mujeres (valor  $p < 0,001$ ).

**Conclusión:** Este estudio identificó una proporción relevante de casos de trastornos del metabolismo de la glucosa, hasta ahora no diagnosticados en la población afiliada a la EPS.

Dado que no se puede hacer PTOG a todas las personas, se necesita desarrollar herramientas prácticas para la detección de casos de trastornos del metabolismo de la glucosa en atención primaria.

## Póster

# La actividad física grupal impacta positivamente la calidad de vida en las personas con diabetes mellitus tipo 2

Barrera AE, Pérez NB, López EC, Rico AF

Fundación para la Investigación en Diabetes, Endocrinología, Metabolismo, Obesidad y Salud (FINDEMOS). Sogamoso, Boyacá, Colombia.

**Introducción:** Los beneficios de la actividad física (AF) en la prevención y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) son reconocidos pero su impacto en la calidad de vida es menos percibido. En Colombia no hay estudios sobre este tema.

**Objetivo:** Evaluar el impacto de la AF grupal en la calidad de vida de las personas con DM2.

**Metodología:** Estudio prospectivo de 12 semanas en 28 pacientes con DM2 con grupo de intervención (G1) y grupo de control (G2) seleccionados de la base de datos de FINDEMOS una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión. G1 realizó sesiones grupales 3 veces/semana, en días no consecutivos, de 70 minutos de AF que incluían calentamiento, ejercicio aeróbico, fortalecimiento muscular, flexibilidad y vuelta a la calma, dirigidas por un educador físico. G2 realizó AF no supervisada realizada por cada paciente según la prescripción individual como parte del plan de tratamiento integral para DM2 que ofrece FINDEMOS. Se evaluaron nueve parámetros de calidad de vida en salud mediante el cuestionario SF-36 antes y después de la aplicación del programa.

**Resultados:** Todas las nueve dimensiones de calidad de vida evaluadas mejoraron, especialmente siete de ellas ( $p < 0,05$ ) tanto en la comparación pre-pos intervención en el G1 como en la comparación posintervención entre el G1 y el G2. Las mayores diferencias se encontraron en salud general y en función social ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** La actividad física grupal mejoró significativamente la calidad de vida en salud en personas con DM2.

## Póster

# Comportamiento de la diabetes mellitus en Centros de Medicina Familiar

Barreto Quintana Helen María<sup>1</sup>, Kim Kyung Hwa<sup>2</sup>, Sáenz Castro Víctor Alexander<sup>3</sup>

1. Especialista en Medicina General Integral, 2. Especialista en Medicina Familiar Integral, 3. Magíster (c) en pensamiento estratégico y prospectiva

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica no transmisible, responsable de millones de muertes, atribuidas a la mitad de ellas a enfermedades cardiovasculares que, aunadas a factores de riesgo, trae como consecuencia complicaciones a largo plazo. Al ser una enfermedad crónica que afecta a millones de personas, se ha originado la búsqueda de tácticas en la atención primaria de salud con enfoques que favorezcan una aproximación real al problema. En los Centros de Medicina Familiar de la Clínica Juan N. Corpas, se trazaron estrategias para modificar la atención brindada a los pacientes con diabetes, que se evaluaron por medio de un estudio observacional, analítico, de corte longitudinal, en una población de 2.598 pacientes de los cuales se investigaron como muestra de intención 735 de ambos sexos. Los resultados arrojan que el mayor porcentaje correspondió al sexo femenino, evidenciando que, al analizar la hemoglobina glucosilada, solo 33,7% estaban en meta en el 2012 y al cierre del 2014 ya la habían alcanzado 52,1%.

La comorbilidad que más se presentó fue el sobrepeso/obesidad, seguido de la hipertensión arterial, las cuales se modificaron significativamente a lo largo del estudio. El trabajo demostró la necesidad de transformaciones en los servicios de salud que se ofrecen a la población, planteando como camino para lograr los resultados requeridos, una atención continua e integral, basada en un modelo de atención primaria bajo un enfoque de medicina familiar; situación que por demás, brindaría las condiciones más propicias para la formación de los residentes en Medicina Familiar, futuros tratantes del problema.

## Póster

# Frecuencia de dislipidemia y relación con enfermedad tiroidea en agricultores. Quindío, Colombia

Bayona A, Restrepo B, Landázuri P, Londoño AL, Sánchez JF, Moreno P, Cubillos J, Martínez AD.

Universidad del Quindío, Facultad Ciencias de la Salud. Grupos de investigación: Salud pública- Gecavyme. Armenia, Quindío, Colombia.

**Objetivos:** Determinar la frecuencia y distribución de la dislipidemia y su relación con la enfermedad tiroidea en adultos de zonas rurales.

**Metodología:** Se realizó un estudio de corte transversal, en población adulta residente en zonas productoras de café y plátano. Se calculó una muestra representativa. Se tomó muestra de sangre en ayunas, el perfil lipídico se procesó por espectrofotometría; para las hormonas tiroideas se utilizó un lector de ELISA en una longitud de onda 450 nm.

**Resultados:** Se incluyeron 481 hombres y 285 mujeres. Tuviron colesterol total de 200 mg/dl y más un total de 33,2%; C-HDL menor a 40 un 58,7%, C-LDL de 130 o mayor el 27,7% de las personas. El C-LDL fue significativamente más alto en pacientes con TSH  $\geq 4,6$  ( $p = 0,012$ ). En la regresión logística, factores asociados estadísticamente a la hipercolesterolemia fueron menos de 8 años de escolaridad OR 2,1 (IC95%: 1,4-3,2), una TSH de 4,6 y mayor OR 1,9 (IC95%: 1,1-3,4) y edad igual o mayor a 45 años OR 1,5 (IC95%: 1,0-2,2). Los triglicéridos fueron de 200 mg/dl o más en 26,7% de la población, la hipertrigliceridemia se asoció a diabetes ( $p = 0,032$ ).

**Conclusiones:** La prevalencia de hipercolesterolemia y de hipertrigliceridemia ha sido menor que lo referido en otros estudios en poblaciones urbanas; la asociación de C-LDL con los niveles de TSH anormales refrendan la necesidad de vigilancia y control del hipotiroidismo, incluso del subclínico para disminuir el riesgo cardiovascular.

## Póster

# Correlación entre niveles de colesterol LDL medido, comparado con el colesterol LDL calculado por la fórmula de Friedewald en una población de Medellín

Builes-Montaña CE, Londoño MP, Aristizábal N, Román-González A, Echavarría E, Posada S, Henao A, Toro JM

Hospital Pablo Tobón Uribe, Universidad de Antioquia, Laboratorio Médico Las Américas, Universidad Pontificia Bolivariana

El objetivo principal fue el de estimar en una población de la ciudad de Medellín la correlación que existe entre el valor de colesterol LDL (C-LDL) realizado por medición directa, con el calculado por la fórmula de Friedewald. De manera adicional se pretendía estimar el valor de colesterol LDL mediante la fórmula propuesta por Córdova y Córdova y evaluar su correlación.

Estudio descriptivo de pruebas diagnósticas en pacientes mayores de 18 años, excluyendo aquellos con valores de triglicéridos superiores a 400 mg/dl y mayores de 75 años.

Las variables continuas se presentan como medias con desviaciones estándar (DS). Se realizó un análisis de correlación de Pearson y una regresión lineal para evaluar la correlación entre los valores. Se estratificaron los resultados de acuerdo con el valor de triglicéridos, el sexo y la edad. La comparación entre los grupos se realizará utilizando un análisis de varianza (ANOVA). Para la medición de colesterol LDL se utilizó el ensayo MULTIGENT Direct LDL Reagent Kit (referencia 1E31-

20-Abboot) para analizadores ARCHITECT. Esta prueba tiene un coeficiente de variación inferior al 4%.

Se obtuvieron datos de 454 pacientes de los cuales 61% eran mujeres, la media de la edad fue de 50,7 años (DS  $\pm$ 16,2), la media del valor de C-LDL medido fue de 123 mg/dL (DS  $\pm$ 36), calculado por la fórmula de Friedewald fue de 119 mg/dL (DS  $\pm$ 36) y por la fórmula de Córdova de 111 mg/dL (DS  $\pm$ 30). La correlación para la fórmula de Friedewald fue de 0,95 ( $p = 0,01$ ) y para la fórmula de Córdova de 0,92 ( $p = 0,01$ ). La correlación se mantuvo entre los diferentes grupos de valores de triglicéridos, edad y sexo.

En una población de Medellín, ambas fórmulas muestran una muy buena correlación con el colesterol medido y ésta se mantiene independientemente del valor de triglicéridos, edad y sexo. La fórmula de Córdova al no tener en cuenta el valor de triglicéridos podría ser útil para estimar el C-LDL en pacientes con valores muy elevados.

## Póster

### Caracterización clínica-bioquímica de factores de riesgo cardiovascular en la población joven de cartagena

Cabarcas O, Pulgar M, Alvear C

Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias, Colombia

**Objetivo:** Evaluar la presencia de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en la población joven de Cartagena.

**Lugar del estudio:** Laboratorio de Bioquímica, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena.

**Materiales y métodos:** estudio observacional descriptivo transversal, en una muestra de 260 jóvenes residentes en Cartagena, sin antecedentes mórbidos, durante un período de seis meses. Previa firma de consentimiento informado, se obtuvieron los datos a través de una entrevista y análisis de muestra de sangre de las personas que cumplían los criterios de inclusión y exclusión; se establecieron los parámetros antropométricos, clínicos y bioquímicos de la población de estudio. Se utilizó Epi-Info7 para el análisis estadístico de los datos.

**Resultados:** De las 260 personas evaluadas, el 63,8% fueron de sexo femenino y 36,2% de sexo masculino. La edad promedio fue de 21 años.

El 98,6% de la población requiere cambios en sus hábitos alimentarios y el 78,8% presenta disminución en la actividad física. La prevalencia de sobrepeso fue de 17,6% y de obesidad general fue de 6,15%, siendo mayor en mujeres. El 10,7% de la población estudiada presentaba cifras de perímetro abdominal elevadas. La prevalencia de dislipidemia fue de 25,7%. El 98% tuvo cifras de glucemia en rangos normales.

**Conclusiones:** Los malos hábitos alimentarios, la inactividad física, el sobrepeso-obesidad y la dislipidemia son los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes y modificables en adultos jóvenes de Cartagena de Indias, lo que hace necesario implementar estrategias que conduzcan a estilos de vida saludables, para mejorar la calidad de vida futura de esta población.

## Presentación oral

### Encuesta sobre los patrones de práctica clínica en el manejo del paciente diabético en hospitales de tercer nivel en Medellín, Colombia

Daguer S, Hincapié J, Ramírez-Rincón A, Palacio A, Botero JF.

Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) y Clínica Integral de diabetes (CLID), Medellín, Colombia.

Es importante conocer el manejo médico intrahospitalario del paciente con diabetes en Colombia. Nuestro objetivo fue identificar tendencias mediante un cuestionario que partió de un caso clínico índice y fue diseñado diseñado con base en recomendaciones de la guía de manejo de AACE. Se aplicó a profesionales en instituciones de tercer nivel de Medellín y a endocrinólogos del país. Se analizó correlación interclase y ANOVA para evaluar la influencia de las características del médico en las conductas. Se obtuvieron 147 respuestas: endocrinólogos (19%), médicos internistas (21%), residentes de medicina interna (19%), residentes de medicina de urgencia/urgentólogos (14%) y médicos generales (27%).

Existe correlación adecuada entre los profesionales en el monitoreo, metas de glucemia, manejo del paciente sin vía oral, del cambio de infusión a esquema subcutáneo y de la hipoglucemia. Por el contrario, el manejo nutricional, las estrategias de manejo al ingreso, la dosis y tipo de insulina y el manejo al alta no la tuvieron.

Sólo el 30% manejaría un esquema fijo de carbohidratos en las comidas, entre el 60 y 90% iniciarían insulino terapia de acuerdo con el escenario y pocos usarían únicamente el esquema de corrección (3-5%). La estrategia preferida fue insulina basal + corrección (34-48%) y la mayoría usaría insulinas análogas. El manejo al alta se dividió entre continuar igual y adicionar inhibidor DPPIV o insulina basal.

## Póster

### Perfil epidemiológico de la población que asiste al programa de riesgo cardiovascular de Redsalud ESE, Armenia, Quindío, 2013-2014

Duque JL<sup>1</sup>, Orozco P<sup>2</sup>, Lasso JP<sup>\*\*</sup>, Escobar L<sup>\*\*</sup>, Borja A<sup>\*\*</sup>.

Red Salud E.S.E. Armenia, Colombia.

<sup>1</sup> MD coordinador programa riesgo cardiovascular Red Salud E.S.E.

<sup>2</sup> Enfermera Msc, docente Universidad Alexander von Humboldt.

<sup>\*\*</sup>Estudiantes programa de enfermería Universidad Alexander von Humboldt

**Introducción:** La hipercolesterolemia, la obesidad, la diabetes mellitus y la hipertensión son enfermedades cró-

nicas controlables que en asociación conforman el síndrome metabólico, situando a quien las padece en una condición de susceptibilidad para sufrir evento coronario agudo, principal causa de mortalidad en Colombia. En Red Salud ESE existe un programa de riesgo cardiovascular, dirigido a pacientes que presentan alguna enfermedad del síndrome metabólico, cuyo objetivo es disminuir la mortalidad por eventos coronarios a través del control de la progresión de la enfermedad.

**Objetivos y método:** El propósito del presente estudio fue identificar el perfil epidemiológico del programa de riesgo cardiovascular de Red Salud ESE, Armenia, Quindío, 2013-2014, mediante un estudio descriptivo-retrospectivo, tamaño de muestra: 10.384 pacientes, análisis estadístico mediante Microsoft Excel 2010, incluyó cálculo de frecuencias absolutas y relativas y medidas de tendencia central.

**Resultados:** El 71% fueron mujeres, edad promedio 60 años, patología frecuente hipertensión arterial, seguida por dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2. Sin embargo, el 58% de la población presentó asociación de dos o más patologías, constituyendo síndrome metabólico. Presencia de Factores de riesgo modificable: sedentarismo, dislipidemia, obesidad y alimentación poco saludable. Presencia de factores de riesgo no modificables: edad, sexo y filtrado glomerular bajo. Presencia de factores protectores: bajo consumo de alcohol y tabaco y asistencia periódica al control. Medicamentos frecuentes: estatinas, antiagregantes plaquetarios, ARA II, IECAS, binguanidas. Porcentaje de siniestralidad 4,7%, representado por enfermedad coronaria como IAM, angina y EVP. Se pudo concluir que el riesgo para desarrollar una complicación de origen cardiovascular es alto y existe deficiencia con respecto al autocuidado.

## Póster

### Síndrome metabólico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 asistentes al programa de control en tres hospitales públicos de Colombia

Forero Y, Rodríguez S, Romero J.

Grupo de Nutrición, Instituto Nacional de Salud, Bogotá. Avenida calle 26 N° 51-20 Teléfono: 2207700. Ext. 1222 Correo: aforero@ins.gov.co Guaduas, Zipaquirá y Facatativá, Colombia.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de síndrome metabólico (SM) en pacientes adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en tres hospitales públicos de Cundinamarca, Colombia.

**Diseño del estudio:** Descriptivo transversal.

**Pacientes:** 212 pacientes con diagnóstico de DM2 participantes en el programa de enfermedades crónicas en los hospitales públicos de Facatativá, Guaduas y Zipaquirá en 2012.

**Mediciones:** Sociodemográficas, tiempo de evolución de la enfermedad, actividad física, consumo de tabaco y alcohol. La información de variables antropométricas, paraclínicas y clínicas se obtuvo de la historia clínica de cada paciente. Para la definición de SM se usaron los criterios de la IDF. Se estimaron frecuencias, desviaciones estándar e intervalos de confianza del 95%; los resultados se desagregaron por sexo y se construyeron pruebas de diferencia, determinando diferencias estadísticamente significativas.

**Resultados:** La prevalencia de SM en pacientes diabéticos es de 53% y es mayor en mujeres (57%) que en hombres (40%)  $\alpha < 0,05$ . Existe alta prevalencia de hiperglucemia (90%), y alta frecuencia de obesidad central (86%), esta última es más frecuente en mujeres (92%) que en hombres (69%). Igual tendencia se observa en colesterol de alta densidad (c-HDL), el 63% de las mujeres tienen niveles bajos en comparación con los hombres, donde 1 de cada 2 de ellos presenta esta disminución.

**Conclusiones:** En la población diabética estudiada existe alta prevalencia de SM, situación que afecta especialmente a las mujeres. En cuanto a los componentes de SM existen diferencias por sexo en obesidad central y bajos niveles de c-HDL, donde las mujeres presentan mayores prevalencias.

## Presentación oral

### Impacto clínico en expectativa de vida y complicaciones crónicas de pacientes diabéticos tipo 1 usuarios de terapia con bomba de insulina integrada a sistema de monitoreo continuo de glucosa

Gómez AM, Mora E, Colon C, Fonseca C.

Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia.

**Objetivo:** Describir el impacto clínico de la terapia con bomba de insulina integrada a sistema de monitoreo continuo de glucosa (*sensor-augmented insulin pump*, SAP) en expectativa de vida y complicaciones a largo plazo de pacientes diabéticos tipo 1 (DM1) comparada con múltiples dosis de insulina (MDI).

**Materiales y métodos:** Con el objetivo de proyectar la incidencia y costos asociados con las complicaciones asociadas a DM1 durante el tiempo de vida, se adaptó el modelo Core Diabetes a la población colombiana. Este modelo de simulación fue validado y desarrollado para determinar desenlaces a largo plazo y consecuencias económicas de las intervenciones en diabetes. Los datos fueron tomados de un estudio clínico colombiano de 217 pacientes con DM1 en tratamiento con SAP, el cual reportó disminución de -1,47% de los niveles de HbA1c y disminución significativa de hipoglucemia severa (5,22 eventos/año vs. 0,37 eventos/año  $p=0,009$ ).

**Resultados:** La expectativa de vida de los pacientes con DM1 en tratamiento con SAP aumentó en 3,51 años y las complicaciones a largo plazo se retrasaron en promedio 1,74 años. La reducción relativa de complicaciones a largo plazo, incluyendo retinopatía diabética, fue de 42%; pérdida severa de la visión, 20%; falla renal, 46%, y amputaciones, 12%, así como el retraso en el tiempo de aparición (4,9, 4,0, 3,8 y 3,7 años, respectivamente).

**Conclusión:** La terapia con SAP incrementa la expectativa de vida en 3,51 años con retraso en la aparición de complicaciones en 1,74 años y disminución del riesgo relativo de complicaciones a largo plazo en DM1.

### Presentación oral

## Terapia con bomba de insulina integrada a monitoreo continuo de glucosa en el tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su impacto sobre la hipoglucemia

Ana María Gómez

Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia.

**Objetivo:** Describir la experiencia con bomba de insulina integrada a monitoreo continuo de glucosa (*sensor-augmented insulin pump*, SAP) en pacientes diabéticos tipo 2 (DM2) con falla a múltiples dosis de insulina (MDI) y alto riesgo de hipoglucemias severas.

**Materiales y métodos:** Serie de casos. Ingresaron pacientes con DM2, con falla a MDI por mal control metabólico e hipoglucemias severas, que iniciaron terapia con SAP. Se realizó seguimiento durante tres meses en el Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia, registrando variables demográficas y clínicas. Se comparó dosis diaria total de insulina (DDT) en unidades por kilogramo (U/kg), hemoglobina glucosilada (HbA1c), episodios de hipoglucemia severa basal y tres meses posteriores a inicio de SAP.

**Resultados:** Se analizaron 28 pacientes, edad promedio  $60 \pm 12,6$  años, duración promedio de la enfermedad  $18,1 \pm 10,8$  años, 53% presentó al menos un episodio de hipoglucemia severa previo a SAP, con HbA1c de  $8,5 \pm 1,7\%$ . El tiempo promedio de uso del sensor y *bolus wizard* fue 80% y 100%, respectivamente. La mitad de los pacientes tenía menos de cinco basales. Al finalizar el seguimiento se documentó disminución significativa de HbA1c ( $8,6$  vs.  $7,7\%$ ,  $p = 0,03$ ), DDT ( $1,02 \pm 0,51$  vs.  $0,69 \pm 0,21$  U/Kg,  $p = 0,0024$ ) y episodios de hipoglucemia severa ( $1,21$  vs.  $0,11$ ,  $p = 0,032$ ). No se encontró diferencia en el peso ( $72,2 \pm 14,6$  vs.  $73,7 \pm 13,8$  Kg,  $p = 0,68$ ).

**Conclusiones:** La terapia con SAP es eficaz en el control glucémico con disminución de hipoglucemia severa y requerimientos de insulina en pacientes con DM2 con falla a terapia con MDI.

### Presentación oral

## Embolización de metástasis hepáticas en insulinoma maligno: de la hipoglucemia a la hiperglucemia. Reporte de un caso

González A.M.<sup>2</sup>, Vallejo S.<sup>2</sup>, López A.<sup>2</sup>, Rojas L.J.<sup>1</sup>, Fierro L.F.<sup>1</sup>, Quintana J.L.<sup>3</sup> y Cuéllar A.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>MD Endocrinólogo INC. <sup>2</sup>MD Internista, Fellow endocrinología. <sup>3</sup>MD Radiólogo INC, Instituto Nacional de Cancerología. Bogotá, Colombia.

**Introducción:** Las intervenciones terapéuticas en los insulinomas malignos tienen como objetivo tanto el control tumoral como el de la hipoglucemia hiperinsulinémica. Se han descrito medidas nutricionales y farmacológicas (diazóxido, análogos de somatostatina, everolimus, esteroides) para el control glucémico, pero cuando éstas fallan o no están disponibles se deben buscar alternativas adicionales. La embolización transarterial de metástasis hepáticas, medida enfocada a controlar la hipoglucemia, puede constituirse en una terapia alterna al manejo sistémico oncológico que ayude a controlar la hipoglucemia.

**Reporte de caso:** Paciente de 75 años con diagnóstico de insulinoma maligno dado por confirmación de hipoglucemia hiperinsulinémica en test de ayuno, demostración de tumor en el cuerpo del páncreas, lesiones metastásicas hepáticas y biopsia con compromiso por tumor neuroendocrino grado 1 (OMS) e inmunohistoquímica confirmatoria. El control de la hipoglucemia fue difícil ante las limitaciones para administrar regularmente el diazóxido y la falla a octreótida de acción corta, a pesar de que la gammagrafía HYNIC-TOC reportó sobreexpresión de receptores de somatostatina. En junta se autorizó terapia con radionúclidos lutecio<sup>99</sup> y para control agudo de la hipoglucemia se llevó a embolización de la lesión hepática de mayor tamaño en segmentos IV y V. El procedimiento fue exitoso y sin complicaciones, alcanzando un control sintomático sin hipoglucemias, inclusive presentándose hiperglucemias que han requerido el uso de análogos de insulina.

**Conclusiones:** Éste es hasta ahora el primer caso reportado en Colombia de un insulinoma maligno con control hormonal tras la embolización transarterial.

### Póster

## Coaching en diabetes: exploración de resultados clínicos

Hincapié J, Laiton E, Bedoya J, Hincapié L, Galeano M, Hincapié G, Botero JF, Palacio A.

Clínica Integral de Diabetes (CLID), Medellín, Colombia.

Coaching en diabetes es un método que consiste en educar, empoderar, seguir y alentar al paciente o a sus cuidadores para

conseguir los mejores resultados en salud. El objetivo de este trabajo fue explorar los resultados que tiene esta intervención en el cambio de la hemoglobina glucosilada (A1C). Se tomó una muestra de pacientes del programa de seguimiento de Clínica Integral de Diabetes®. Los criterios de inclusión fueron: pacientes con al menos un registro de seguimiento por el coach y mínimo dos evaluaciones de A1C; una al inicio del programa y otra posterior durante el seguimiento. Se tomaron datos entre julio de 2014 y enero de 2015. Se evaluó el cambio en la A1C con pruebas no paramétricas de muestras relacionadas. De los 407 pacientes del programa en el periodo evaluado, 69 cumplieron los criterios de inclusión. Se evidenció una reducción del promedio de la A1C de 0,4% (basal = 8,2%, seguimiento = 7,8%). La diferencia es clínica y estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Por su parte, al comparar la reducción de la A1C de los pacientes en coaching, con la del total de pacientes del programa ( $n=407$ ), se observó que los pacientes atendidos por el coach, lograron una reducción mayor del promedio de la A1C, en números absolutos. Con la particularidad de que los pacientes en coaching iniciaron con un promedio de A1C más alto que el total de los individuos en seguimiento. El coaching puede ser una estrategia que contribuya a conseguir mejor control glucémico de los pacientes con diabetes.

### Presentación oral

## Actividad enzimática de paraoxonasa 1 en trabajadores del sector agrícola del departamento del Quindío

Landazuri P., Ojeda J.A.

Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.

El estudio tuvo como objetivo determinar la actividad enzimática paraoxonasa y arilesterasa de paraoxonasa 1 (PON1) en trabajadores del sector agrícola del departamento del Quindío y correlacionarla con la edad, el sexo, el perfil lipídico y el contacto con agentes externos, tales como insecticidas. Dicha investigación se clasifica entonces como de observación.

La investigación se realizó con 90 sujetos habitantes de varios municipios del departamento del Quindío, a los cuales se realizó una toma de muestra de sangre por punción venosa en tubo seco, de la cual se obtuvo el suero y se realizaron análisis tales como la determinación de triglicéridos, colesterol total, colesterol HDL, actividad de la enzima paraoxonasa frente al sustrato paraoxon y fenilacetato y la determinación del polimorfismo R192Q bioquímico de la enzima.

El análisis estadístico se realizó en el paquete Statgraphics Centurion, buscando la correlación de las variables anteriormente mencionadas.

Como resultados se pudo establecer que los individuos en forma general tienen niveles elevados de triglicéridos y colesterol total y niveles bajos de colesterol HDL, la actividad de la en-

zima paraoxonasa frente al paraoxon y el fenilacetato se ve ligeramente alterada al ser comparada con otros estudios realizados en otro tipo de población y grupos control, el genotipo predominante corresponde al QR seguido del RR y por último el QQ.

En conclusión, los individuos con elevados niveles de triglicéridos y colesterol total presentan una actividad enzimática de PON1 menor, tanto frente al paraoxon como frente al fenilacetato; de igual manera, dicha actividad enzimática también se ve disminuida con la edad avanzada; con respecto al sexo no se encontró una diferencia significativa de igual manera con la exposición a insecticidas.

### Presentación oral

## La atención integral especializada reduce notablemente los costos directos de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2)

López E.C., Blanco C S, Barrera AE., Rico A.F.

Fundación para la Investigación en Diabetes, Endocrinología, Metabolismo, Obesidad y Salud (FINDEMOS). Sogamoso, Boyacá, Colombia.

**Introducción:** La diabetes consume el 11% del presupuesto de salud del mundo, especialmente por hospitalizaciones y complicaciones que se podrían evitar con un adecuado tratamiento. En Colombia no se ha estudiado el impacto de la atención especializada en los costos de la DM2.

**Objetivo:** Analizar en forma comparativa los costos directos ocasionados por la DM2 en pacientes atendidos en forma tradicional en las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) y en forma integral en un centro especializado en diabetes en Boyacá, Colombia.

**Metodología:** Se seleccionaron nueve entidades de salud de la ciudad de Sogamoso, incluyendo IPS de primero, segundo y tercer nivel y una institución especializada en diabetes (FINDEMOS) que permitieron acceso a información clínica y facturación. En ellas se atendieron 7.885 pacientes durante el año 2012 por DM2 (CIE-10), de los cuales 4.552 cumplieron con los criterios de inclusión para el análisis de costos de atención relacionados con DM2 y sus complicaciones.

**Resultados:** El promedio de costo fue de \$3'768.952 en FINDEMOS y \$25'031.521 en IPS por paciente/año. Ninguno de los pacientes atendidos en FINDEMOS requirió atención por urgencias, hospitalización, UCI, cirugía o diálisis durante el año, mientras que todos los pacientes de IPS requirieron alguno o varios de estos servicios. El 80% de pacientes tuvieron HbA1c <8 en FINDEMOS en comparación con sólo 20% en las IPS.

**Conclusiones:** La atención integral especializada en DM2 cuadruplica el número de pacientes en aceptable control y reduce al 15% los costos de atención en comparación con las IPS (la atención de DM2 en IPS resulta 660% más costosa).

## Póster

# Comportamiento de la prediabetes en pacientes masculinos con riesgo de diabetes mellitus atendidos en el INEM

Irasel Martínez Montenegro MD, Msc

Instituto Nacional de Endocrinología (INEM)

**Introducción:** La prediabetes constituye un riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares, de ahí la importancia de realizar una búsqueda activa de la misma.

**Objetivo:** Identificar la frecuencia y el tipo de prediabetes que se presenta en pacientes con riesgo de diabetes tipo 2 atendidos en el Instituto Nacional de Endocrinología.

**Método:** Estudio descriptivo transversal con 457 hombres que asistieron a consulta externa del Instituto Nacional de Endocrinología por sospecha de diabetes mellitus entre abril de 2008 y abril de 2013. Se les realizó interrogatorio, examen físico y estudios complementarios: prueba de tolerancia oral a la glucosa. Se utilizaron técnicas de estadística descriptiva, empleando el programa SPSS, versión 19.0.

**Resultados:** La obesidad fue el antecedente personal más frecuente seguido de la HTA y la dislipidemia. Se encontró predominio de familiares con antecedente de diabetes mellitus tipo 2. Hubo una mayor frecuencia de pacientes con prediabetes que diabéticos. La prevalencia de prediabetes fue de 34,8% y dentro de esta la categoría más frecuente encontrada fue la glucemia en ayunas alterada con 20,9%, seguida de la prediabetes doble con 8,4% y la tolerancia a la glucosa alterada con 5,5%, todas proporcional al incremento de la edad.

**Conclusión:** La prediabetes es una condición frecuente en pacientes con riesgo de diabetes mellitus. El tipo de prediabetes más frecuente encontrada fue la glucemia alterada en ayunas, seguido de la prediabetes doble y la tolerancia a la glucosa alterada.

## Póster

# La circunferencia de la cintura es un parámetro clínico útil para identificar alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos

Irasel Martínez

Instituto Nacional de Endocrinología (INEM)

En Cuba no existe consenso sobre qué valor de la circunferencia de cintura debe ser considerado de riesgo.

**Objetivo:** Determinar el punto de corte de la circunferencia de cintura como predictor de disglucemias en hombres y su relación con otras variables de riesgo.

**Método:** Estudio descriptivo transversal con 457 hombres que asistieron a consulta externa del Instituto Nacional de Endocrinología por sospecha de diabetes mellitus entre abril de 2008 y abril de 2013. Se les realizó interrogatorio, examen físico y estudios complementarios: prueba de tolerancia oral a la glucosa, insulinemia en ayunas, lípidos y ácido úrico. Para el procesamiento estadístico se empleó el programa SPSS, versión 19.0.

**Resultados:** La obesidad fue el antecedente más frecuente seguido de la HTA y la dislipidemia. Se encontró predominio de familiares con antecedente de diabetes mellitus tipo 2. Hubo una mayor frecuencia de pacientes con intolerancia a la glucosa que diabéticos (48% y 13,2% respectivamente) y proporcional al incremento de la edad. Se halló una correlación directamente proporcional entre la circunferencia de la cintura y los valores de glucemia, insulinemia, triglicéridos, ácido úrico e índice HOMA, no hubo correlación con las cifras de colesterol. La circunferencia de la cintura tuvo su mayor poder predictor de disglucemia con un punto de corte de 86,75 cm.

**Conclusión:** El punto de corte de la circunferencia de la cintura óptimo como predictor de disglucemias en hombres es de 86,75 cm.

## Presentación oral

# Plasmaféresis para hipertrigliceridemia severa en el embarazo

Navarro EP, Zapata D, Feriz KM, Guzmán GE, Adams CD.

Fundación Valle del Lili, Universidad CES, Universidad ICESI, Cali, Colombia.

Durante el embarazo existe incremento fisiológico de los niveles de colesterol y triglicéridos, pero estos últimos generalmente no sobrepasan los 300 mg/dl. Anormalidades genéticas preexistentes en el metabolismo lipídico pueden exacerbarse en el embarazo y causar mayores elevaciones de los triglicéridos, con complicaciones asociadas a aumento de morbilidad materno-fetal. Las opciones de tratamiento son pocas y la evidencia al respecto es escasa. En casos severos, la plasmaféresis es útil.

Se trata de una paciente de 26 años, G<sub>2</sub>P<sub>1</sub> con embarazo de 24,6 semanas e historia de hipertrigliceridemia y pancreatitis secundaria en dos ocasiones previas al embarazo. Previamente había ingresado con TG en 2.849 mg/dl, asintomática y con niveles de lipasa, amilasa y calcio normales, iniciándose manejo con dieta y gemfibrozilo 1.200 mg/día. Sus TG disminuyeron a 1.831 mg/dl en dos semanas dándose salida. Posteriormente y de nuevo asintomática, presenta TG en 2.935 mg/dl, por lo cual se hospitaliza. Sus paraclínicos buscando inminencia de pancreatitis fueron normales iniciándose, por lo cual se inició terapia con dieta, ácidos grasos omega 3 y gemfibrozilo 1.200 mg/día. Una semana después sus TG aumentaron a 3.609 mg/dl, (episodio previo de pancreatitis con 4.000 mg/dl), por lo cual se decide realizar plasmaféresis (5 ciclos) con disminución de triglicéridos (1.831-875-631-405 mg/dl). Se da salida con manejo médico. Último control con 30 semanas de gestación, salud materno-fetal adecuada, TG 1.957mg/dl sin síntomas de pancreatitis. Se decide aumentar ácidos grasos omega 3 a 5 g día y control urgente en una semana con paraclínicos.



## Póster

# Metaloproteinasas y leptina en conductores de vehículos de servicio público con síndrome metabólico en Armenia, Quindío

Nieto-Cárdenas OA.

Grupo de Investigación en Enfermedades Cardiovasculares y Metabólicas, GECAVYME. Programa de Medicina, Universidad del Quindío.

**Objetivo:** Describir la relación entre las MMP-2, MMP-9 y la leptina en conductores de vehículos de servicio público con síndrome metabólico en la ciudad de Armenia, Quindío.

**Diseño del estudio:** Estudio relacional de corte transversal.

**Lugar del estudio:** Armenia, Quindío.

**Sujetos de investigación:** Conductores de vehículos de servicio público.

**Metodología:** La leptina se midió con la técnica de ELISA de laboratorio Millipore y las metaloproteinasas con la técnica de ELISA de R&D Systems.

**Resultados:** Participaron 117 conductores de sexo masculino y se identificaron 57 con síndrome metabólico, con edad promedio de 45,35 años, IMC de 29,81 y un perímetro abdominal de 105,75 cm. La presión arterial fue de 126,5/82,5 mmHg. La leptina se encontró en 24,6 ng/mL; la MMP-2 en 28,1 ng/mL y la MMP-9 en 7,5 ng/mL.

La relación entre la leptina y el perímetro abdominal fue estadísticamente significativa ( $P=0,00$ ). El perímetro abdominal tiene una relación estadísticamente significativa con el IMC ( $P=0,00$ ), la MMP-2 ( $P=0,01$ ), la edad ( $P=0,01$ ), la PAS ( $P=0,00$ ) y la PAD ( $P=0,00$ ). La leptina tiene una relación estadísticamente significativa con el IMC ( $P=0,00$ ), la MMP-2 ( $P=0,05$ ) y los triglicéridos ( $P=0,02$ ). La MMP-2 tiene una relación estadísticamente significativa con el perímetro abdominal ( $P=0,01$ ), la glucemia ( $P=0,01$ ) y la edad ( $P=0,03$ ).

**Conclusiones:** Se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre el perímetro abdominal con la MMP-2; de la leptina con la MMP-2; y de la MMP-2 con el perímetro abdominal y la glucemia.

**Palabras clave:** Leptina; Metaloproteinasas de la matriz-2; Metaloproteinasas de la matriz-9; Síndrome metabólico.

## Póster

# Grado de control glucémico en pacientes diabéticos con historia de infarto que no han presentado un segundo evento cardiovascular

Pérez, M, Rivera F, Prieto A., Duque R.

Universidad Militar Nueva Granada - Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia.

**Introducción:** Las complicaciones cardiovasculares son la mayor causa de morbilidad en los diabéticos. No se ha

establecido cuál es el grado de control glucémico que disminuye la aparición de eventos en los contextos de prevención primaria y secundaria.

**Objetivo:** Determinar mediante la medición de hemoglobina glucosilada el grado de control glucémico actual en pacientes diabéticos, con historia de infarto del miocardio como primer evento cardiovascular, que no han presentado nuevos eventos en su seguimiento a largo plazo.

**Materiales y métodos:** Estudio de corte transversal con seguimiento de 16 pacientes diabéticos con historia de primer infarto del miocardio entre el 2009 y 2012 en el Hospital Militar Central. Se indagaron los pacientes y sus historias clínicas para establecer presencia de nuevos eventos. Mediante la HbA1C se determinó el grado de control glucémico y se hizo un análisis descriptivo de los datos con el paquete estadístico SPSS19.

**Resultados:** El 81% de los pacientes eran hombres, el promedio de edad fue 68,6 años y el de duración de la diabetes 14 años. Se realizó seguimiento a los 46,3 +/- 6 meses durante los cuales el 92% recibió tratamiento antihipertensivo, el 94% estatina, el 81% betabloqueador y el 100% ASA y el tratamiento antihipertensivo indicado por su médico tratante. Fue encontrada una HbA1C de 7,3% (IC: 95% 6,8-7,7).

**Conclusión:** Este grupo de pacientes de la tercera edad, con diabetes de larga data, dentro de un programa de prevención secundaria cumpliendo con los lineamientos establecidos, no ha presentado un nuevo evento cardiovascular a pesar de que el control de la diabetes no es estricto. Es necesario el análisis de grupos más grandes para establecer cuál grado de control glucémico es adecuado para este tipo de pacientes.

## Póster

# Resultados de hipoglucemias severas a un año en pacientes con infusión subcutánea continua de insulina y monitoreo de glucosa en tiempo real

Ramírez-Rincón A, Hincapié J, Aristizábal N, Monsalve C, Delgado R, Zapata E, Hincapié G, Castillo E, Mesa P, Vázquez M, Palacio A, Botero JF

La alta incidencia de hipoglucemias, incluyendo hipoglucemias severas, en pacientes con diabetes en terapia intensiva de insulina, es una de las principales indicaciones del sistema de infusión continua de insulina (CSII). El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados a un año del CSII en términos de la incidencia de hipoglucemias severas. Se evaluaron los resultados de 145 pacientes a los cuales se les instaló un dispositivo de infusión continua, entre febrero de 2010 y mayo de 2014, en un centro especializado de la ciudad de Medellín. Se incluyeron pacientes a quienes después de la instalación del dispositivo, se les realizó el seguimiento médico. Se evaluó la incidencia de hipoglucemia severa en el primer año de seguimiento y se comparó con los datos reportados por el paciente para el año inmediatamente anterior a la instalación del CSII. Se encontró

que el 39,3% (IC 95% 31,0-47,6) de los pacientes reportaron haber sufrido al menos un evento de hipoglucemia severa en el último año. En un año de seguimiento posterior a la instalación del CSII, el 13,8% (IC 95% 7,8-19,7) de los pacientes experimentaron al menos un evento. La diferencia es estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Con respecto a la tasa de eventos, se documentó una tasa de 14,8 eventos por paciente por año, en el año previo a la instalación del dispositivo. Después de un año usando el CSII, la tasa de hipoglucemias severas fue de 0,3 eventos por paciente por año. La terapia con CSII reduce la tasa de incidencia de hipoglucemias severas.

## Póster

### Prevalencia y factores asociados de obesidad y sobrepeso en estudiantes y docentes de la Universidad del Cauca, 2014

Ramos OA\*, Arango C., Orozco P., Idrobo L., Pantoja L., Narváez D., López G.

\* Investigador Principal; Correo: omanrava@hotmail.com.  
Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.

**Introducción:** La obesidad es considerada la epidemia del siglo XXI, afecta cualquier tipo de población indiferente de edad, raza, sexo o estrato socioeconómico; representa la segunda causa de muerte prevenible en el mundo y es el factor de riesgo más importante para adquirir enfermedades cardiovasculares, endocrinas, ortopédicas, cáncer y diabetes.

**Objetivo:** Conocer la prevalencia de obesidad y sobrepeso de los estudiantes y profesores universitarios, establecer los factores asociados con sus estilos de vida, alimentación, tiempo de estudio, ejercicio físico, consumo de alcohol y tabaco, sedentarismo, antecedentes personales y familiares.

**Materiales y método:** Estudio descriptivo de corte transversal, muestreo aleatorio simple de 136 estudiantes y 120 profesores proporcionalmente a la representatividad numérica de cada programa en la Universidad (IC 95%), se aplicó un cuestionario para el análisis de los factores sociales, económicos y demográficos; se identificaron los hábitos y estilos de vida, la percepción corporal, conocimiento de obesidad y sobrepeso; y toma de medidas antropométricas.

**Resultados:** El 69,6% presentó un estado nutricional adecuado; el 27% sobrepeso; y el 1,4% obesidad. Respecto al sobrepeso fueron población masculina (63,2%), estudiantes (78,9%), procedentes del área urbana (84,2%), estrato social uno (36,8%).

Respecto a factores de riesgo asociados presentaron antecedentes familiares de HTA (63,2%), de diabetes (31,6%) y cáncer (15,8%).

**Conclusiones:** La prevalencia de sobrepeso en la población universitaria es alta con deficientes hábitos de vida saludable. Es importante ahondar en el autocuidado personal como estrategia de promoción de salud, para evitar que aumente la prevalencia de ECNT en la población universitaria.

## Presentación oral

### Diabetes mellitus en Colombia en el último quinquenio: tasas de reporte en las fuentes oficiales de información

Tamayo, DC., Barengo, NC.

Organización para la Excelencia de la Salud – Observatorio de Diabetes de Colombia, Bogotá.

**Objetivo:** Describir las tendencias de crecimiento de la diabetes mellitus en Colombia, de acuerdo con los casos registrados por el Sistema de Integral de Información de la Protección Social y por cuenta de alto costo, entre 2009 y 2013.

**Métodos:** En Sispro, de la fuente RIPS (Registro Individual de Prestación de Servicios) se extrajo el conteo de personas cuyo diagnóstico principal coincidió con algún código CIE-10 referente a DM, durante el periodo 2009-2013. Se consultaron los informes “Situación de la Enfermedad Renal Crónica en Colombia”, publicados por CAC, para el mismo periodo.

Como referente poblacional, se utilizaron las estimaciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Se calcularon las tasas de DM reportada, con ajuste por edad, para el grupo poblacional de 20-79 años.

**Resultados:** De acuerdo con Sispro, en Colombia, la tasa de DM reportada en población de 20-79 años fue de 846 casos por 100.00 habitantes en 2009, 1.030 en 2010, 1.239 en 2011, 1.339 en 2012 y 1.332 en 2013 ( $p$  para tendencia temporal: 0,015). De acuerdo con CAC, estas tasas correspondieron a 1.082 en 2009, 1.357 en 2010, 1.473 en 2011, 1.593 en 2012 y 1.712 en 2013 ( $p$  para tendencia temporal: 0,004). En el quinquenio, el reporte de DM en Sispro mostró un crecimiento del 57,4% y del 58,2% en CAC.

**Conclusiones:** Los registros oficiales relacionados con salud han elevado su capacidad de detección y reconocimiento de la DM. La consistencia entre las fuentes confiere cierto grado de validez a los resultados obtenidos sobre morbilidad registrada de DM en Colombia.