

4. Estudios clínicos

4.1 Diabetes y embarazo

12 - TL

GLUCEMIA EN AYUNAS COMO INSTRUMENTO EN LA PESQUISA DE LA DIABETES GESTACIONAL.

Jacinto Lang Prieto, Antonio Márquez Guillén, Lemay Valdés Amador. Correo Electrónico: jlangp@infomed.sld.cu

Introducción: Tanto el diagnóstico como el pesquiasaje de la Diabetes Gestacional han sido polémicos en cuanto a valores y procedimientos. La Asociación Americana de Diabetes propugna la realización de un pesquiasaje tras una carga de 50 gr. de glucosa, en tanto nuestro Servicio opta por un método más sencillo y económico, la glucemia en ayunas. **Objetivo:** Determinar el valor de corte de la glucemia en ayunas que pueda establecer la población de riesgo para el diagnóstico de Diabetes Gestacional en un grupo no seleccionado de embarazadas. **Material y métodos:** Se trató de un estudio retrospectivo donde se revisó el libro registro del Laboratorio clínico del Hospital Ramón González Coro, y se recogieron los resultados de todas las pruebas de tolerancia a la glucosa (PTG) oral realizadas en los últimos 3 años a mujeres embarazadas. Se revisaron 2451 PTG orales realizadas entre enero de 2002 y diciembre de 2004, ambos inclusive, de forma consecutiva en gestantes sin diagnóstico previo de Diabetes Mellitus y con más de 20 semanas de embarazo. La Diabetes Gestacional y sus subcategorías (Diabetes y Tolerancia a la Glucosa Alterada) fueron definidas acorde al Comité de expertos de la OMS de 1994. Se evaluaron propiedades de sensibilidad y especificidad calculadas para glucemia en ayunas con curvas ROC (Receiver Operator Characteristic). **Resultados:** Para la detección de la subcategoría Diabetes, glucemias en ayunas de 4,2 mmol/l (76 mg/dl) maximizó sensibilidad (86 %) y especificidad (61 %), identificando 33,3 % de las mujeres como positivas al test. Para la detección de Diabetes Gestacional (TGA + DM), un valor de 4,0 mmol/L (72 mg/dl) maximizó sensibilidad (82 %) y especificidad (54 %), identificando como positivas al test a un 44,2 % de las mujeres. Disminuyendo el punto de corte a 3,9 mmol/l (70 mg/dl) la sensibilidad aumentó a 83% pero la especificidad disminuyó a 48 %. **Conclusiones:** La glucemia en ayunas es una prueba útil para pesquisar ambas categorías de Diabetes Gestacional (Diabetes y TGA), teniendo el valor de 4,0 mmol/l como una opción aceptable de identificación de la población de riesgo. Pesquiasaje efectivo para la detección de la subcategoría Diabetes pueden ser efectivos con un punto de corte de 4,2 mmol/l.

42 - TL

TRATAMIENTO INSULINICO PREVENTIVO EN DIABÉTICAS GESTACIONALES.

Lemay Valdés Amador, Antonio Márquez Guillén, Osvaldo Santana Bacallao, Jacinto Lang Prieto, Bertha Rodríguez Anzardo, Antonio Santurio Gil, Miriam Robaina Ugartemendía. Servicio Central de Diabetes y Embarazo, Hospital Ginecobiológico Ramón González Coro, Instituto Nacional de Endocrinología. C. Habana. CUBA. Correo Electrónico: lemayval@infomed.sld.cu

Objetivos: Nos propusimos una investigación que pudiera dar respuesta a la siguiente incógnita: Es posible que iniciando tratamiento insulínico inmediato al diagnóstico de intolerancia a la glucosa en pacientes con factores de riesgo para hiperglucemia tardía aún cuando el control de la glucemia con sólo la dieta calculada sea aparentemente óptimo obtener mejores resultados en lo referente a morbi mortalidad perinatal, macrosomía y morbilidad materna? **Material y método:** Se estudiaron resultados en 76 DG que presentando alguno de los factores detectados en las cuales no se impuso tratamiento insulínico y se comparan los resultados con 100 pacientes en las cuales iniciamos insulino terapia inmediata

preventiva, a dosis de 0,3 U/Kg. de peso ideal con 3 dosis de insulina regular humana, según el método de tratamiento descrito por Valdés Amador y Márquez Guillén. **Resultados.** Detectamos 24% de reducción en la frecuencia de exceso de peso corporal neonatal y una significativa reducción en la frecuencia de morbilidad neonatal y trauma obstétrico. **Conclusión:** Aún cuando la morbilidad materna y la mortalidad perinatal no han sufrido el descenso esperado, los resultados obtenidos con el peso del neonato y su morbilidad nos estimulan a continuar la investigación.

43 - TL

LA MALNUTRICION MATERNA POR EXCESO O POR DEFECTO EN DIABÉTICAS GESTACIONALES. RESULTADOS MATERNO Y PERINATALES.

Servicio Central de Diabetes y Embarazo: Hospital Ginecobiológico Ramón González Coro, Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba. Bertha Rodríguez Anzardo, Lemay. Valdés Amador, Leiter. Castellanos Pérez, Aimee Festeris Casanova, Osvaldo. Santana Bacallao, Antonio Santurio Gil, Miriam Robaina Ugartemendía. Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba, Hospital Ginecobiológico "Ramón González Coro", La Habana, Cuba. Correo Electrónico: brovana@infomed.sld.cu

Objetivos. Analizar la repercusión materna y perinatal de un mal estado nutricional pre gestacional en pacientes con diabetes gestacional. **Material y método.** Se estudiaron retrospectiva y comparativamente 1 128 embarazadas diabéticas gestacionales. El diagnóstico se realizó siguiendo lo aconsejado por la OMS, para el cálculo dietético lo aconsejado por la ADA, para el tratamiento con insulina la variante al tratamiento de G. D. Roversi de los profesores Valdés Amador y Márquez Guillén y para la clasificación del peso corporal materno lo aconsejado por la ALAD. Se utilizaron para las comparaciones el test X2 de Fisher y Z para las proporciones, con significación $p < 0,05$. **Resultados.** Detectamos que las obesas ganaron peso con dificultad en el 29,4%, mientras que esto no ocurrió en las de bajo peso, sin embargo el peso neonatal fue superior al 90 percentil en el 28,1%, de las obesas. La morbilidad materna fue superior en las obesas y también la morbilidad neonatal. Todo esto pudo estar en relación con un control metabólico no óptimo en el 42,2% de las obesas y probablemente ocasionado por resistencia a la acción de la insulina. **Conclusión.** Según nuestros resultados, la malnutrición materna en las diabéticas gestacionales tiene repercusión sobre la morbi-mortalidad materna y perinatal, muy especialmente en las obesas.

132 - TL

PREDICTORES MATERNO DE MORBI-MORTALIDAD NEONATAL.

M Gabriela Rovira, M Hevia, MG Loto, MI Curriá, G Roccatagliata, AL Misijnas. Servicio de Endocrinología - Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina. Correo Electrónico: grovira@fibertel.com.ar

Objetivos: Evaluar la asociación entre parámetros clínicos maternos (altura uterina [AU], IMC inicial [IMCi] y ganancia de peso durante el embarazo [GP]) y la morbi-mortalidad neonatal [MMN]. Correlacionar fructosamina materna con MMN. **Materiales y métodos:** Se evaluaron 162 pacientes entre 1999 y 2007: 66 normales [N]; 77 Diabéticas gestacionales según OMS [DG] y 19 Diabéticas pregestacionales [PG], tratadas con dieta e insulino terapia intensificada. **Variables analizadas:** IMCi (peso/talla²); GP (kg.); AU del último control clínico medido desde sínfisis pubiana hasta fondo uterino; fructosamina del último trimestre (Rango de Referencia: 150-285 Umol/l) y morbi-mortalidad neonatal (macrosomía fetal: RN de término 4000gr, internación en neonatología o muerte fetoneonatal). Análisis estadístico: Chi-cuadrado, regresión logística, t de Student, Fisher's Exact Test. **Resultados:** Media de edad: 31,25±5,10 años; N 28,70±4,52; DG 33,29±4,73

y PG: $31,84 \pm 4,78$. Hubo diferencia significativa en la edad entre los grupos N y DG ($p < 0,0001$), y N y PG ($p = 0,0099$). Regresión logística de MMN con Edad: $p = 0,1153$; MMN con AU: $p < 0,0001$; MMN con IMCI: $p < 0,0001$ y MMN con GP: $p < 0,0001$. La MMN fue independiente del dosaje de fructosamina ($p = 0,15$). Media de fructosamina: DG $189,30 \pm 35,57$ ($n = 47$) y PG $235,26 \pm 63,72$ ($n = 19$). **Conclusión:** La Altura Uterina, el IMCI y la Ganancia de peso correlacionaron positiva e independientemente con mayor frecuencia de Morbimortalidad Neonatal, siendo la AU la de mayor significancia estadística. En este estudio la edad materna no se asoció con mayor MMN. La fructosamina no mostró correlación con la MMN. Esto podría estar asociado a la adecuada intervención terapéutica del grupo evaluado.

196 - TL

ESTUDIO COMPARATIVO DE ALGUNAS VARIABLES OBSTÉTRICAS Y PERINATALES ENTRE DIABÉTICAS GESTACIONALES Y PRE-GESTACIONALES.

Berha R. Rodríguez Anzardo, Y Jarrosay Peña, Jacinto Lang Prieto, Lemay Valdés Amador. Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba, Hospital Ginecobstétrico "Ramón González Coro", La Habana, Cuba. Correo Electrónico: hgcoro@infomed.sld.cu

Objetivos: 1) Precisar variables de interés obstétricas y perinatales en diabéticas gestacionales y pre-gestacionales. 2) Determinar resultados perinatales enfatizando en peso y morbilidad perinatal en las pacientes estudiadas. **Material y método:** Se realiza un estudio retrospectivo con las pacientes diabéticas gestacionales y pregestacionales atendidas en el Servicio Central de Diabetes y Embarazo entre enero/1986 y diciembre/1997. Se agruparon según valores de índice de masa corporal y por ganancia de peso. La información se resumió por porcentajes, utilizando pruebas de Chi cuadrado y de Z para un nivel de significación de $p = 0,05$. **Resultados:** El mayor número de pacientes estuvo entre 20-29 años (47,0%) en pregestacionales, 50,0% de pacientes eran nulíparas. 82,8% del total tuvieron control metabólico bueno. 86,7% diabéticas pregestacionales necesitaron tratamiento insulínico y solo 21,7% de gestacionales, con diferencia significativa entre los grupos. Se observó ganancia de peso excesiva entre diabéticas pregestacionales. Complicaciones frecuentes fueron sepsis urinaria, pre-eclampsia y amenaza de parto pretermino en diabéticas pregestacionales. El peso del producto fue bajo de manera significativa en este grupo; observándose hipoglucemia y síndrome de distress respiratorio en pregestacionales e hipocalcemia en gestacionales. **Conclusiones:** Las diabéticas pregestacionales y gestacionales no responden de igual forma antes los eventos clínico-obstétricos, resultados perinatales y conductas a seguir, pese a compartir la intolerancia a los carbohidratos. Es el grado de intolerancia lo que marca la diferencia entre estas dos entidades.

288 - TL

INCIDENCIA DE COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES EN PACIENTES CON DIABETES GESTACIONAL (DG).

Karina Silvana Fuentes, Ruth Kaplan, Cecilia Clermont, Luis de Loreda. Servicios de Diabetología y Nutrición y Servicio de Clínica Médica. Hospital Privado de Córdoba S.A, Córdoba, Argentina. Correo Electrónico: Ideloreda@hospitalprivadosa.com

El embarazo es un estado fisiológico que se caracteriza por resistencia a la insulina e hiperinsulinemia. Esto predispone a algunas mujeres, cuya función pancreática no es suficiente para afrontar la insulinorresistencia, a desarrollar DG. La hiperglucemia persistente en el embarazo, se asocia a complicaciones maternas, fetales y neonatales. **Objetivos:** Evaluar la relación entre DG y complicaciones en la madre y el feto. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo. Se analizaron las historias clínicas de 1103 embarazadas, en el período del 1° de enero al 31 de diciembre del 2005, de las cuales 40 tuvieron diagnóstico de DG (prevalencia del 3,62%

según criterios OMS, adoptados por la SAD). Fueron excluidas tres pacientes que se atendieron en otra institución. De las embarazadas con DG se recabaron los siguientes datos: Presión arterial durante el embarazo, amenaza de parto prematuro, cesárea, peso del recién nacido, polihidramnios, retardo del crecimiento intrauterino. **Resultados:** De las 37 pacientes, 25 (el 67,6%), presentaron algún tipo de complicación. Ocho pacientes (21,6%), tuvieron hipertensión arterial y amenaza de parto prematuro. Una paciente (2,7%) tuvo polihidramnios, En dos pacientes (5,4%) se detectó retardo del crecimiento intrauterino. En 3 pacientes (8,1%) se observó macrosomía fetal y 12 pacientes (32,43%) finalizaron el embarazo con cesárea. La DG induce a complicaciones de la madre y el feto, como podemos apreciar en nuestros resultados. Las complicaciones más frecuentes encontradas fueron: mayor incidencia de hipertensión arterial, amenaza de parto prematuro y cesárea. **Conclusión:** Es conocido que la DG es una patología cada vez más prevalente en nuestro medio, por lo que es importante detectarla, seguirla y tratarla oportunamente para evitar que estas pacientes incrementen las comorbilidades ligadas a las complicaciones maternas, fetales y neonatales.

	n	%
Hipertensión Arterial	8	21,62
Amenaza parto prematuro	8	21,62
Polihidramnio	1	2,70
Retardo crecimiento intrauterino	2	5,40
Cesárea	12	32,43
Macrosomía fetal	3	8,18

	n	%
Pac. con una o más complicaciones	25	67,6
Pac. sin complicaciones	12	32,4
Total de Paciente	37	100

352 - TL

EVALUACIÓN POST-PARTO DEL METABOLISMO HIDROCARBONADO EN MUJERES CON DIABETES GESTACIONAL PREVIA EN LAS ISLAS CANARIAS, ESPAÑA.

Agueda Caballero Figueroa¹, María Hernández García¹, Itziar Aznar Ondoño¹, José G Oliva García¹, Isabel Mascareño Pérez¹, Nieves L González González², Luis Morcillo Herrera¹. Servicio de Endocrinología y Nutrición¹, Servicio de Obstetricia y Ginecología². Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. Correo Electrónico: acaballero@huc.canarias.org

Objetivo: Determinar en mujeres con DG previa, en el post-parto inmediato, la prevalencia de diabetes mellitus (DM) u otra alteración del metabolismo hidrocarbonado [AMH: glucosa basal alterada (GBA) o intolerancia a la glucosa (IG)] e identificar factores de riesgo para su desarrollo. **Material y métodos:** A 368 mujeres caucásicas con gestación única y DG, valoradas entre 2003-2005, se les recomendó valoración post-parto tras periodo de lactancia. Se realizó sobrecarga oral (SOG) con 75g de glucosa en 163 pacientes en el año posterior al parto. Las pacientes se clasificaron, según criterios ADA 2003, como normales (Grupo A) o AMH (Grupo B: GBA, IG, GBA y IG o DM). Se compararon las variables al diagnóstico de DG [edad, índice masa corporal (IMC), historia familiar de diabetes y paridad] con el control metabólico en la gestación [glucemia 1 h del test O'Sullivan (G1OS), 4 valores de SOG 100g de glucosa, HbA1c inicial y necesidad de tratamiento insulínico] para identificar factores predictivos de AMH o DM. Para las variables continuas se consideró como factor de riesgo un valor por encima $p50$. **Resultados:** 55% de las pacientes fueron clasificadas como AMH (27% GBA, 11% IG, 9% GBA y IG, 8% DM). Los factores predictivos identificados fueron: $IMC > p50$ (OR 3.29, 95% CI 1.56-6.95), $G1OS > p50$ (OR 2.38, CI 1.02-5.56) y $HbA1c > p50$ (OR 3.15, CI 1.45-6.87). **Conclusiones:** Más de la mitad de las pacientes con DG previa desarrollaron AMH o DM en el año posterior al parto siendo las variables predictivas identificadas IMC, HbA1c y G1OS.

355 - TL

FRECUENCIA Y REPERCUSION DE LA HIPOGLUCEMIA EN DIABÉTICAS PRE GESTACIONALES BAJO TRATAMIENTO INSULINICO INTENSIVO.

Lemay Valdés Amador, Magdalena Copello, Osvaldo Santana Bacallao, Berta Rodríguez Anzardo. Antonio Santurio Gil, Jacinto Lang Prieto, Blanca Elena Herrera, Antonio Márquez Guillén. Servicio Central de Diabetes y Embarazo: Hospital Ginecobiológico "Ramón González Coro", Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba. Correo Electrónico: lemayval@infomed.sld.cu

Objetivo. Nos propusimos una investigación retrospectiva de las causas que favorecen el accidente hipoglucémico en gestantes diabéticas pre gestacionales y su repercusión materna y perinatal. **Pacientes y métodos.** Estudiamos 175 diabéticas pre gestacionales en el período 2001-2006 (6 años), todas bajo tratamiento dietético e insulínico, este último aplicado según el método descrito por los profesores Valdés Amador y Márquez Guillén. Los criterios de control metabólico óptimo fueron HbA1c \leq 7,2% y glucemia promedio \leq 5,0 mmol/L (90 mg/dl) y los resultados maternos y perinatales se comparan entre aquellas que sufrieron de la complicación y las que no para lo cual utilizamos el test X2 de Fisher con significación $p < 0,05$. **Resultados.** Detectamos un accidente hipoglucémico en 78 (44,6%), en 54 calificado de leve (30,9%) y en 24 (13,7%) de grave. La frecuencia de hipoglucemia resultó significativamente superior en pacientes diabéticas tipo 1, de 25 años o menos, nulíparas, de bajo o normo peso corporal y con algún grado de lesión vascular presente. No pudimos detectar repercusión en morbilidad materna y morbi mortalidad perinatal producto de la complicación. **Conclusión.** La embarazada diabética tipo 1 y con algún grado de lesión vascular es más propensa al accidente hipoglucémico muy probablemente por la descrita pérdida de la respuesta hormonal contrarreguladora.

44 - C

REPERCUSION MATERNA Y PERINATAL DE LA GLUCEMIA EN AYUNAS ALTERADA (Primer Informe Nacional).

Lemay Valdés Amador, Antonio Márquez Guillén, Osvaldo Santana Bacallao, Jacinto Lang Prieto, Antonio Santurio Gil, Bertha Rodríguez Anzardo. Servicio Central de Diabetes y Embarazo. Hospital docente Ginecobiológico "Ramón González Coro" e Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba. Correo Electrónico: lemayval@infomed.sld.cu

El concepto "glucemia en ayunas alterada", fue aceptado por la OMS en 1999, para clasificar individuos que tienen valores de glucemia en ayunas superiores al rango normal, pero inferiores a aquellos diagnósticos de Diabetes (6,1 a 6,9 mmol/L). **Objetivos:** Exponemos los resultados maternos y perinatales (los primeros en el país), y que sepamos en la literatura sobre este estado de la intolerancia a la glucosa en embarazadas. **Material y método:** Estudiamos 8 pacientes, a las cuales durante la gestación se les realizó el diagnóstico de glucemia en ayuna alterada y cuando con sólo la dieta no se obtuvo el control metabólico exigido en el servicio se paso al tratamiento con insulina regular humana (Novo-Nordisk) en 3 dosis pre-prandiales según el método descrito en nuestro país por los profesores Valdés Amador y Márquez Guillén. **Resultados:** Detectamos que en 3 de las pacientes (37,5%) se necesitó de tratamiento con insulina. 1 recién nacido fue de 4 200g, y 3 grandes para edad gestacional. El recién nacido macrosómico presentó una hipoglucemia neonatal sintomática, y en una de las embarazadas se diagnosticó a las 23 semanas una Hidrocefalia. **Conclusión:** Según nuestros resultados debemos considerar a las embarazadas con "glucemia en ayunas alterada" como portadoras de una intolerancia a la glucosa potencialmente desfavorable en cuanto a resultados maternos y perinatales.

47- C

RETINOPATÍA DIABÉTICA Y EMBARAZO.

Blanca E Herrera Cuevas, Mercedes Hernández Hernández, Ana M Sanabria Arias, Bertha Rodríguez Anzardo, Antonio Márquez Guillén, Lemay Valdés Amador. Servicio Central de Diabetes y Embarazo (Hospital Ginecobiológico "Ramón. González Coro" e Instituto Nacional de Endocrinología), La Habana, Cuba. Correo Electrónico: brovana@infomed.sld.cu

Objetivos: Conocer la evolución oftalmológica del embarazo en

un grupo de diabéticas pregestacionales atendidas en el Servicio Central de Diabetes y Embarazo. **Método:** Se analiza la evolución oftalmológica de 117 diabéticas pregestacionales durante y después del parto para conocer su comportamiento fundoscópico durante el curso del embarazo y tres meses después del parto. **Resultados:** La edad promedio fue de 27.3 años, con una duración promedio de la afección de 14.5 años. Del total de pacientes estudiadas 41 (35%) gestantes tenían lesión vascular durante el embarazo, permaneciendo 27 (23.1%) de ellas sin daño durante la gestación, 76 (65%) comenzaron con lesión vascular y 47 (40.1%) sufrieron agravamiento, 20 (17.1%) requirieron fotocoagulación en el curso del embarazo y 17 (14.5%) después de este. **Conclusión:** El embarazo parece ejercer una influencia desfavorable en la evolución oftalmológica, probablemente en relación con variaciones en el control metabólico.

63 - C

PRINCIPALES URGENCIAS NEONATALES EN HIJO DE MADRE DIABÉTICA.

Cecilia Pérez Gesen¹, Kesia Granela Cortiñas¹, Antonio Santurio Gil², Jacinto Lang Prieto¹, Francisco Carvajal Martínez¹, Teresa Montesino Estévez³, Tamara Fernández Teruel¹, Tania Espinosa Reyes¹, Annia Ladrón de Guevara¹, Juliette Navarrete Cabrera¹, Pedro A Velásquez Martínez¹. ¹Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba ²Hospital Ginecobiológico "Ramón González Coro", La Habana, Cuba. ³Hospital Pediátrico del Cerro, La Habana, Cuba. Correo Electrónico: cecilia.gesen@infomed.sld.cu

Objetivos: Identificar las principales urgencias neonatales en hijo de madre diabética, así como los factores maternos y fetales asociados.

Material y método: Se realizó un estudio descriptivo en los 14 pacientes, hijos de madres con diabetes gestacional, que requirieron ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Ginecobiológico Ramón González Coro, en el período establecido entre los años 2000 y 2007. Los datos se obtuvieron de la revisión de historias clínicas materna y del recién nacido. **Resultados:** El Síndrome de Distrés Respiratorio (SDR), la sepsis neonatal y las malformaciones congénitas fundamentalmente las cardiovasculares resultaron las principales causas de urgencia que conllevaron a muerte neonatal. La edad materna mayor de 35 años, el sobrepeso corporal, la Enfermedad Hipertensiva Gestacional, así como la historia familiar de Diabetes Mellitus tipo 2 fueron los factores maternos encontrados. En relación a los factores fetales se reportó bajo peso al nacer en solo 3 neonatos coincidiendo con muertes neonatales. La macrosomía se encontró en menor cuantía. **Conclusiones:** La Diabetes Gestacional continúa siendo causa importante de urgencias neonatales asociadas en mayor o menor grado a factores dependientes tanto de la madre como del recién nacido.

71- C

EDAD MATERNA VS EVENTOS OBSTÉTRICOS Y PERINATALES EN DIABÉTICAS GESTACIONALES.

Ramón Valdés Carrillo, Rogelio Fernández Alech. Hospital General Abel Santamaría Cuadrado Provincia Pinar del Río, Cuba. Correo Electrónico: ramon@princesa.pri.sld.cu

La edad materna es uno de los factores de riesgos que se encuentra con mayor frecuencia en las pacientes con Diabetes Gestacional o sea la diabetes que se reconoce por primera vez en el transcurso del embarazo (DG). **Objetivos:** estudiar el efecto de la edad materna en la aparición de eventos obstétricos y perinatales en una población de pacientes con DG. **Material y método:** Se estudian retrospectivamente 110 pacientes con DG, en el periodo comprendido de enero 2000 a enero 2007. La información se resume mediante medidas descriptivas (%) así como estadísticamente se busca asociación entre la edad materna y variables maternas y perinatales. **Resultados:** La morbilidad materna mas frecuente fue la anemia seguida por la sepsis renal y el polihidramnios, al peso del producto de la concepción se encontró una mayor frecuencia de bajo peso en las pacientes mayores de 30 años así como la macrosomía fetal. La morbilidad perinatal más frecuente fue la hipoglucemia con 51 (33.3%) de los casos, pero fueron estadis-

ticamente significativas la diferencia entre los grupos con hipocalcemia y las malformaciones congénitas. **Conclusiones:** Las pacientes de mayor edad eran las que tenían más mal control metabólico y mayor frecuencia de complicaciones como la sepsis renal, así como las malformaciones congénitas lo que incidió en una mayor mortalidad perinatal. La hipoglucemia hoy día no se expresa con mucha frecuencia en los Neonatos.

222 - C

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS GESTANTES DIABÉTICAS DEL POLICLÍNICO "RAMÓN LÓPEZ PEÑA". AÑO 2006.

Cecilia Alvarado Alfaro¹, Nilza Alvear Coquet², ¹ Policlínico Ramón López Peña, Santiago de Cuba, Cuba, ² Policlínico José Martí Pérez, Santiago de Cuba, Cuba. Correo Electrónico: lpena@medired.scu.sld.cu

Se realizó un estudio analítico, tipo caso-control, longitudinal retrospectivo, en el área de salud del Policlínico: "Ramón López Peña" de Santiago de Cuba, en el periodo comprendido de enero a diciembre del 2006, con el objetivo de identificar algunos factores de riesgo asociados a la diabetes en gestantes. **Material y método:** La muestra (casos) estuvo constituida por 16 gestantes con diagnóstico de diabetes gestacional y se escogieron dos controles, gestantes sin diabetes; por cada caso seleccionado (32) de forma aleatoria simple. Se estudiaron algunas variables de interés como: edad materna, antecedentes patológicos personales y familiares, antecedentes obstétricos, valoración nutricional, ganancia de peso, glicemia en ayunas, parto, complicaciones y peso al nacer. La información fue recogida de las historias clínicas hospitalarias y carné obstétrico. Se procesó la información de forma computarizada utilizando pruebas de Chi² y Fisher y los Odds ratio (OR) con una probabilidad (p) de 0,05; vaciándose los resultados en tablas de contingencia. **Resultados:** Los principales factores de riesgo encontrados fueron: edades entre 25 a 34 años, antecedentes personales de HTA crónica, familiares de primer grado con diabetes, IMC por encima de 26, glicemia en ayunas mayor de 4,4 mmol/l, ganancia exagerada de peso, complicaciones y el parto por cesárea, todos ellos con mayor incidencia en las gestantes diabéticas; el peso de los recién nacidos se comportó de manera similar en ambos grupos. **Conclusión:** Concluimos que para revertir las complicaciones en el feto y en la madre, es fundamental detectar y tratar precozmente esta enfermedad.

236 - C

VARIACIONES DE PESO Y TALLA AL NACIMIENTO Y EL PRIMER AÑO DE VIDA EN EL HIJO DE MADRE DIABÉTICA.

Oscar L. Romero Rivero⁽¹⁾, Abel Díaz Borroto⁽¹⁾, Diana González Fernández⁽¹⁾, Lázaro García León⁽²⁾. ⁽¹⁾ Hospital Pediátrico de Matanzas, Matanzas, Cuba, ⁽²⁾ Hospital Materno de Matanzas, Matanzas, Cuba. Correo Electrónico: oacarrromero.mtz@infomed.sld.cu

Objetivos: Mostrar las variaciones de peso y talla de un grupo de niños hijos de madres diabéticas entre su nacimiento y el año de edad. **Materiales y métodos:** Se estudiaron 240 niños hijos de madres con Diabetes durante el embarazo, tomando los valores de peso y talla según los percentiles para su edad gestacional y los valores y percentiles de peso y talla al año de edad. **Resultados:** De los 240 niños estudiados, 35 fueron hijos de diabéticas pregestacionales y 205 gestacionales. En la variable peso encontramos que 29 (12%) tuvieron un bajo peso al nacer y 17 (7%) un sobrepeso. Al año de edad, 64 niños (26,6%), ya tenían un peso por encima del 97 percentil, de ellos 4 (13,7%) pertenecía al grupo de bajo peso y de los que nacieron con sobrepeso, el 59,2% se mantenía con el mismo. El 5,8% de los niños (14) nacieron antes de las 35 semanas y de ellos 8 tenían talla menor del 3er percentil. Del resto del grupo, 222 tenían una talla normal y 4 tenían alta talla. Al año de edad 4 niños presentaban baja talla y 5 (2%) estaban por encima del 97 percentil. **Conclusiones:** El 26,6% de los niños estudiados

ya tenían un sobrepeso corporal al año de edad, lo que indica la necesidad de ajustes dietéticos adecuados con vistas a prevenir mayores complicaciones futuras.

4.2 Diabetes Mellitus en niños y adolescentes

165 - TL

DISMINUCIÓN DE MASA ÓSEA SE OBSERVA EN ADULTAS PERO NO EN ADOLESCENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 (DM1)

Nestor Soto Isla¹, Rossana Pruzzo Calderón², Patricia López Cuevas³, J Mohr³, Francisca Eyzaguirre Croxatto³, Francisco Pérez-Bravo⁴, F Cassorla Goluboff³, EthelCodner³. ⁽¹⁾Hospital San Borja-Arriarán, Santiago, Chile. ⁽²⁾Medicina Nuclear Clínica Alemana de Santiago. ⁽³⁾Instituto de Investigaciones Materno-Infantil, Escuela de Medicina, Universidad de Chile. ⁽⁴⁾INTA, Escuela de Medicina, Universidad de Chile. Proyecto FONDECYT 1050452. Correo Electrónico: nsoto@manquehue.net

Las mujeres con DM1 tienen mayor riesgo de fractura de caderas, pero no existe claridad sobre la edad de aparición de menor masa ósea. **Objetivo:** Evaluar si existe disminución de masa ósea temprana durante la adolescencia y determinar su intensidad en adultas con DM1. **Materiales:** Se estudiaron mujeres con DM1 y controles sanos de similar edad e índice de masa corporal. El grupo adolescentes incluyó niñas DM1 (N=18) y controles (N=20) de 18-30 meses post-menarquia. El grupo adultas comprendió mujeres de 20-40 años, sin falla renal (DM1:N=28, control:N=18). Se evaluó con densitómetro GE Lunar Prodigy la densidad ósea de columna, caderas, cuerpo entero y contenido óseo mineral (COM). Se obtuvo el puntaje Z utilizando la referencia Nhanes III y Carrascosa. Resultados como promedio \pm error estándar. **Resultados:** La masa ósea fue similar en adolescentes con y sin DM1 (Z columna -0.4 ± 0.2 vs -0.3 ± 0.2 y cadera -0.7 ± 0.1 vs -0.4 ± 0.2). Las adultas con DM1 presentaron menor Z de columna (-0.1 ± 0.2 vs $0.5 \pm 0.2^* \text{¥}$), caderas (-0.2 ± 0.2 vs $0.4 \pm 0.2^* \text{¥}$), cuerpo entero (-0.1 ± 0.2 vs $0.6 \pm 0.2^* \text{¥}$) y COM (2306 ± 61 vs 2645 ± 79 gr $^* \text{¥}$) que las sanas. Los controles adultas presentaron mayor Z de columna, cadera, cuerpo entero y COM que los adolescentes controles. En cambio, adultas y adolescentes con DM1 presentaron semejante Z de cadera y columna. $^* p < 0,05$ DM1 vs controles adultas. $¥: p < 0,05$ Controles adolescentes vs controles adultas. **Conclusiones:** En los primeros años post-menarquia no existe compromiso de masa ósea en mujeres con DM1, pero éste es evidente en adultas jóvenes y mayor en caderas.

172 - TL

DIABETES MELLITUS TIPO 1 Y CELIAQUÍA. ANÁLISIS DE UNA POBLACIÓN HOSPITALARIA.

Mabel Ferraro, Alejandra Franchello, Susana Barbeito, Patricia Taberner, Giullisa Layme, Olga Ramos. Servicio de Nutrición y Diabetes. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. Buenos Aires. Argentina. Correo Electrónico: mabelferraro@yahoo.com

Objetivo: 1) Estimar la prevalencia de Enfermedad celiaca en niños y adolescentes con Diabetes tipo 1 asistidos en nuestro Servicio 2) Evaluar en los pacientes con celiacía y diabetes sus características clínicas y epidemiológicas. **Material y método:** Se incluyeron los niños y adolescentes con Diabetes tipo 1 asistidos en el Servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital de Niños Pedro de Elizalde entre el 1/1/92 al 31/12/06. A todos ellos se solicitó al inicio de la diabetes y anualmente durante su evolución, desde 1997 Anticuerpos específicos. Se realizó biopsia a los pacientes seropositivos. **Resultados:** 1) Durante este periodo se asistieron 1138 pacientes. En 50 pacientes se realizó el diagnóstico de celiacía por biopsia (4,39%). En sólo 3 pacientes el diagnóstico de celiacía fue anterior al de Diabetes 1. 2) Se observó una distribución por sexo similar, con una media de edad al debut de la diabetes de 7,6+4,42 años y al diagnóstico de celiacía de 11,3+4,51 años. El diagnóstico se orientó exclusivamente por pesquisa en 24 pacientes (48%). En 18

pacientes (38,29%) el diagnóstico de celiaquía coincidió con el de diabetes. Se observó un progresivo deterioro en talla entre el diagnóstico de diabetes y el de diagnóstico de celiaquía. **Conclusiones:** 1) La prevalencia de celiaquía en esta población fue de 4,39%. 2) La pesquisa sistemática fue de utilidad ya que casi la mitad de los pacientes presentaba enfermedad celíaca silente. El deterioro en talla es un signo a tener en cuenta en la detección precoz de la celiaquía.

301- TL

DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS: ESTUDIO DE 49 CASOS.

Abel Díaz Borroto, Oscar Romero Rivero, Diana González Fernández, Niurka Pino García, Teresita Rodríguez Lima. Hospital Infantil Universitario "Eliseo Noel Caamaño" Matanzas, Cuba. Correo Electrónico: abeldiaz.mtz@infomed.sld.cu

Objetivos: Describir las características de los diabéticos tipo 1 menores de 5 años al debut. **Material y método:** Se realizó un estudio retrospectivo de carácter descriptivo de todos los niños diabéticos tipo 1 menores de 5 años que debutaron en el servicio de Diabetes Infantil durante los años 1982 al 2006. Para realizar nuestro estudio se revisaron las historias clínicas y se le realizó encuestas a los padres con la correspondiente aprobación de los mismos. Las variables que se estudiaron fueron, la edad, el género, antecedentes patológicos familiares de diabetes, tiempo de lactancia materna, forma clínica del debut, estado nutricional, dosis de insulina (U/kg) y eventos vitales antes del debut. **Resultados:** En 25 años del estudio debutaron 49 niños con Diabetes Mellitus tipo 1 menores de 5 años, no se encontró diferencia de género, existió una tendencia ascendente con la edad del número de debut. El 59.18% debutó con formas no críticas (hiperglicemia/cetosis), en el 42.85 se detectó algún evento vital, siendo el divorcio de padres el más frecuente. La lactancia materna más de 6 meses solo se encontró en el 12.24% y el bajo peso en el 46.93%. La dosis de insulina necesaria para su estabilización fue menor de 0.5 U/kg en el 61.21%. El 44.89% tenía antecedentes familiares de Diabetes Mellitus tipo 2 en la tercera generación (bisabuelos). **Conclusiones:** Se observó una tendencia ascendente del debut con la edad y un predominio de las formas no críticas.

41- C

DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS: CARACTERÍSTICAS AL DEBUT VS OTROS GRUPOS ETARIOS.

Hussimy Marchena Morera. Hospital Pediátrico Paquito González Cueto. Cienfuegos, Cuba. Correo Electrónico: endo@hosped.cfg.sld.cu

En los últimos años, se ha producido un incremento en la incidencia de Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) en niños menores de 5 años. **Objetivo:** Determinar características clínicas y de laboratorio al debut de Diabetes Mellitus tipo 1 en niños menores de 5 años, comparado con los de mayor edad, en los últimos 10 años. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo que incluyó a los pacientes diabéticos menores de 15 años con debut entre 1997-2006 en la provincia de Cienfuegos. Se clasificaron en 3 grupos etarios (GE): 0-4 (GE I), 5-9 (GE II) y 10-14 años (GE III) y se compararon según parámetros descritos. **Resultados:** El 22% de los pacientes eran menores de 5 años. No hubo diferencias en la glucemia inicial entre los diferentes grupos de edades. La cetoacidosis fue la forma de debut más frecuente en GE I. La frecuencia de lactancia materna en los niños con DM1 fue similar en todos los grupos y en relación a la población infantil nacida en el período 1997-2006; no se encontraron diferencias en el peso al nacer relacionado a la edad de gestación en los 3 grupos de edades. El período de síntomas previo al diagnóstico fue más corto en Grupo I. **Conclusiones:** Un porcentaje importante de las DM1 se inicia en niños menores de 5 años. En este grupo el debut se presenta en cuadro más grave, con menor período previo de síntomas, por lo que debemos estar alertas para el diagnóstico correcto.

119 - C

FORMA CLINICA DE PRESENTACION DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE CENTRO HABANA. 1983-2002.

Dania Chiong Molina, Manuel Vera González, Orlando Araujo Herrera, J Marchena Bécquer, G Caballero Conesa. Hospital Pediátrico Centro Habana. Ciudad de La Habana. Cuba. Correo Electrónico: bibpch@infomed.sld.cu

La incidencia de diabetes mellitus ha aumentado considerablemente en los últimos años y está descrito que alrededor de la cuarta parte de los niños y adolescentes inician esta enfermedad en cetoacidosis. **Objetivo:** Conocer la forma clínica de presentación de la diabetes mellitus en un grupo de niños y adolescentes. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo y analítico de 90 pacientes (43 niñas y 47 varones), que acudieron al Hospital Pediátrico Centro Habana en el momento de inicio de la enfermedad, en el período comprendido entre enero de 1983 y diciembre de 2002. Se analizaron edad, sexo, estado nutricional, factores desencadenantes, tiempo de evolución de los síntomas y número de ocasiones que acudieron al médico previo al diagnóstico, además de algunos factores psicosociales de la familia. Todas estas variables se relacionaron con la forma de presentación de la enfermedad. **Resultados:** Se halló que la forma clínica de presentación más frecuente fue la hiperglicemia, 78,9% ($p < 0,05$). La edad, el sexo y los factores psicosociales no influyeron en la forma clínica de inicio. El 33% de los desnutridos comenzó la enfermedad en cetoacidosis. En el 34% de los pacientes con cetoacidosis se demostró algún factor infeccioso como causa desencadenante ($p < 0,05$). Hubo mayor frecuencia de cetoacidosis en los pacientes que acudieron al médico en más de una ocasión previo al diagnóstico ($p < 0,05$). La frecuencia de cetoacidosis fue menor en los pacientes diagnosticados durante el período 1993-2002, al compararlos con los del período 1983-1992. **Conclusiones:** La disminución de la frecuencia de cetoacidosis en el último período analizado sugiere un diagnóstico precoz de la enfermedad y, por ende, una optimización de los servicios de salud en Cuba.

252 - C

IRREGULARIDADES MENSTRUALES EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 1 ANTES Y DESPUÉS DE LA MENARQUIA.

Yaquelin González Ricardo¹, Arturo Hernández Yero², Emma Domínguez Alonso². ¹ Hospital PD San Miguel del Padrón, La Habana, Cuba, ² Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba. Correo Electrónico: yaquegricardo@infomed.sld.cu

Objetivos: Identificar irregularidades menstruales, así como de establecer la influencia de la edad del diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo I sobre la edad de la menarquía. **Material y métodos:** Se estudiaron 74 mujeres con ese diagnóstico en edades comprendidas entre 15-35 años, atendidas en el Centro de Atención al Diabético de la Habana, captadas en un período de 6 meses. Se distribuyeron en 2 grupos: A=37 pacientes con diagnóstico de la enfermedad antes de la menarquía, y B=37 pacientes diagnosticadas posteriormente a la presentación de la menarquía. A todas las pacientes se les confeccionó una encuesta para la obtención de la historia puberal y menstrual y se les realizaron determinaciones de glicemias en ayunas y hemoglobina glicosilada. Se comparan los grupos empleando las pruebas *t* de student, así como de las frecuencias de alteraciones menstruales utilizando el chi cuadrado. Se hallaron además los coeficientes de correlación entre las variables de control. **Resultados:** Edad actual promedio: 26,96±5 años, La edad de la menarquía fue mayor en el grupo A (A=13,4±1,5, B=12,3±1,5), peso y talla promedio menor en el grupo A (Peso A=53,6±8,2/ Peso B=57,8±9), Talla A=156,1±7,2/Talla B=159,6±8,9). Oligomenorrea más frecuente en el grupo A. (A=48%, B=32,2%), Dismenorrea A 70%, B 48,6%, Menorragia A= 67,6%, B= 37,8%. Los valores de glicemia de ambos grupos mostraron un control aceptable de la enfermedad. **Conclusiones:** La Diabetes Mellitus tipo I que se diagnostica antes de la menarquía parece interferir con una adecuada maduración del eje hipotálamo-hipofiso-ovárico,

una elevada frecuencia de dismenorrea, menorragia y tensión premenstrual se presentó en los grupos estudiados de modo que la disfunción menstrual es un trastorno de elevada frecuencia en las mujeres con DM tipo I.

259 - C

COMPORTAMIENTO CLINICO HUMORAL DE NIÑOS Y ADOLESCENTES OBESOS INGRESADOS EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL DOCENTE PEDIATRICO DEL CERRO.

Teresa Montesinos Estevez¹, María Elena Sardinias Arce¹, Rogelio Balado Sansón¹, Reynaldo Carrion Mendoza¹, Francisco Carvajal Martínez². ¹ Hospital docente Pediátrico del cerro, La Habana, Cuba, ² Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba. Correo Electrónico: mariaelenas@infomed.sld.cu

La Obesidad es un problema creciente de salud que por su connotación en lo individual y social merece atención en especial cuando se presenta en niños y adolescentes. **Objetivos:** Describir el comportamiento clínico humoral de niños y adolescentes obesos ingresados en el Servicio de Endocrinología. **Material y método:** Se diseñó un estudio descriptivo de corte transversal de las historias clínicas confeccionadas al ingreso. Se calculó el índice de masa corporal, valoración nutricional, presencia de hipertensión según las tablas de percentiles, presencia de Acantosis Nigricans y estudios metabólicos como glicemia, insulinemia y perfil lipídico. **Resultados:** Predominaron los niños obesos con edades entre 6 y 15 años y el sexo masculino, relación entre índice de masa corporal, presencia de hipertensión arterial y Acantosis Nigricans, demostrándose hiperinsulinemia en el 83,6% de los hipertensos y solo el 21,8% presentaron alteraciones lipídicas. **Conclusiones:** Más de la mitad de los obesos presentaron entre 5 y 19 años, predominando el sexo masculino. El 79% de nuestros obesos con índice de masa corporal mayor o igual del 97 percentil presentaron cifras de tensión arterial superiores al percentil 95, estando presente la Acantosis Nigricans y el hiperinsulinismo.

4.3 Estudios clínicos de patogenia de la diabetes

291- TL

EFFECTIVIDAD DEL MICRAL-TEST EN LA DETECCIÓN DE MICROALBUMINURIA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DIABÉTICOS.

Henry José Marcano Casañas, Marvelys Pérez Houtman, Yajaira Briceño La Cruz, Nora Maulino Cardona, Loida Gáffaro De Valera. Servicio de Endocrinología de Niños y Adolescentes. Hospital de Niños J. M. de los Ríos, Caracas, Venezuela. Correo Electrónico: marcano_henry@hotmail.com

La Nefropatía diabética y el daño renal terminal constituyen la mayor causa de mortalidad en pacientes con Diabetes mellitus. **Objetivos.** Determinar la eficacia del Micral-test en la detección de microalbuminuria comparándola con la medición cuantitativa en pacientes diabéticos. **Materiales y métodos.** Se realizó a 34 pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus, en control por el Servicio de Endocrinología de Niños y Adolescentes del Hospital de Niños J.M. de los Ríos, determinación de microalbuminuria tanto por medición cuantitativa en recolección de 24 horas (estándar de oro), como por un método semicuantitativo (Micral-test . Roche) basado en una reacción química-inmunológica, de acuerdo con el punto de corte internacionalmente establecido de 20mcg/min y 20mg/l, respectivamente. **Resultados:** 28 pacientes (82,4%) presentaron mediciones normales de microalbuminuria, con micral-test negativo en el 89,3% de ellos. La sensibilidad del Micral-test para el punto de corte de 20mg/l fue de 66,6% y especificidad del 89,2%. El valor predictivo positivo encontrado fue de 57%, y un valor predictivo negativo de 92%. La correlación de ambos métodos, por Pearson, fue significativa con $p < 0,01$. **Conclusiones.** La evaluación nefrológica con determinación cuantitativa de microalbuminuria es insustituible en la evaluación integral del paciente diabético, sin embargo, el Micral-test es un método fácil, accesible, confiable y específico para el despistaje de microalbuminuria.

328 - TL

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE GLICACIÓN DE LA IGA1 SÉRICA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.

María del Carmen Candia Plata¹. CN Fierros de la Ree¹, AL Mata Pineda¹. Universidad de Sonora, Sonora, México. Correo Electrónico: carmenc@guayacan.uson.mx

Objetivo: Estimar el nivel de glicación de la IgA1 sérica de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. **Material y métodos:** En este estudio, fueron incluidos 40 pacientes adultos (57 años de edad promedio \pm 11 años) de ambos sexos, que asisten a valoración metabólica cada tres meses a la Universidad de Sonora, en Hermosillo, Sonora México. Veinticinco de los 40 pacientes presentaron HbA1c $>$ 7.5. El grupo control fue integrado con 17 personas aparentemente sanas, pareadas por sexo y edad con el grupo de pacientes. Se tomó una muestra sanguínea venosa, en ayuno de 10-12 h, de cada uno de los sujetos y la IgA1 sérica fue purificada usando un esquema cromatográfico de tres pasos en secuencia: Sefarosa altamente acetilada, Sefarosa-anti-IgA y Agarosa-Jacalina. Una vez obtenida la IgA1, se cargaron 3 mg de la IgA1 pura (de cada sujeto) a una columna Agarosa-Boronato con un volumen de cama de 5 mL, y las fracciones de lavado y elusión fueron cuantificadas por métodos espectrofotométricos. **Resultados:** La IgA1 sérica glicada de los pacientes con DM2 con HbA1c $>$ 7.5 fue significativamente superior ($p < 0.001$) que la IgA1 sérica glicada del grupo de pacientes controlado y del grupo control. **Conclusiones:** La utilidad de la IgA1 sérica glicada, como marcador de control glicémico en pacientes con DM2, debe ser evaluada en posteriores estudios.

350 - TL

NIVELES DE ÁCIDO SIÁLICO Y PROTEÍNA C-REACTIVA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 37 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DE HERMOSILLO, SONORA, MÉXICO.

Diana J Castro García¹, MD García Villa¹, MC Candia Plata¹, CC Molina Domínguez¹, RA Rascón Pacheco², ME Romero Arredondo², IG Piña López¹, AA Morales Zayas¹, G Álvarez Hernández², LG Castellón Campaña¹. ¹ Universidad de Sonora, Sonora, México; ² Instituto Mexicano del Seguro Social, Sonora, México. Correo Electrónico: dicastrrogarcia@hotmail.com

Objetivo: Determinar los niveles de Proteína C-Reactiva (PCR) y Ácido Siálico (AS) en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), de la Unidad de Medicina Familiar No.37 del Instituto Mexicano del Seguro Social. **Material y métodos:** Se obtuvo una muestra sanguínea en ayuno de 10-12 h, de 43 pacientes con DM2 ambulatorios, de ambos sexos (30 mujeres) y 62 años de edad promedio (\pm 9.5), para cuantificar proteína C-reactiva de alta sensibilidad (PCR), ácido siálico (AS), glicohemoglobina (HbA1c), niveles séricos de glucosa, colesterol total, triglicéridos y colesterol de alta (HDLc) y baja densidad (LDLc). Con los valores de los lípidos se calcularon los índices: colesterol total/HDLc, LDLc/HDLc, triglicéridos/HDLc y (LDLc-HDLc)/LDLc. Los pacientes con infecciones agudas o crónicas, parasitosis, cáncer y hepatitis fueron excluidos del estudio; también se excluyeron los pacientes con tratamiento antiinflamatorio y antibiótico. **Resultados:** Los valores medios de HbA1c, glucosa, colesterol total, triglicéridos, HDLc y LDLc, fueron 10.29 (\pm 3.93%), 159 mg/dL (\pm 71.5 mg/dL), 191 mg/dL (\pm 42 mg/dL), 147 mg/dL (\pm 60.4 mg/dL), 51 mg/dL (\pm 14 mg/dL) y 125 mg/dL (\pm 63 mg/dL), respectivamente. Únicamente el 21 y el 3% de los pacientes mostró un control glicémico óptimo (HbA1c $<$ 7) y un perfil de lípidos normal, respectivamente. El valor mediano de la PCR fue de 5.61 mg/L (RI:3.37-16.6mg/L). Este valor fue significativamente mayor ($p < 0.0001$) que el de un grupo control de 43 personas aparentemente sanas (1.25 mg/L; RI: 0.69-3.57 mg/L), pareadas por sexo y edad con el grupo de pacientes. La PCR mostró solamente correlación (negativa) con el índice aterogénico (LDLc-HDLc)/LDLc, en el grupo de los pacientes DM2 ($\beta = -0.015$, $p < 0.003$); no hubo correlación entre ácido siálico y los

marcadores de control glicémico, lípidos o índices aterogénicos, sin embargo, su valor mediano (70 mg/dL; RI: 64-79mg/dL) en los pacientes fue significativamente mayor al del grupo control (58.5 mg/dL; RI:52.5-65.5mg/dL). Se observó correlación positiva entre la PCR y AS tanto en los pacientes ($\beta=0.647$, $p<0.016$) como en los controles ($\beta=0.804$, $p<0.004$). **Conclusiones:** Los niveles de PCR y AS estuvieron significativamente elevados en los pacientes, lo que sugiere la prevalencia de un estado inflamatorio crónico en los pacientes estudiados. Sin embargo ninguno de los dos marcadores de inflamación mostró correlación con los marcadores de control glicémico, lípidos sanguíneos e índices aterogénicos, con excepción de la correlación negativa mostrada entre la PCR y el índice (LDLc-HDLc)/LDLc, que deberá ser confirmada posteriormente ampliando el número de pacientes. La correlación positiva entre los niveles de PCR y AS, sugiere que la PCR contribuye a la elevación de los niveles de AS en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 incluidos en este estudio.

134 - C

RELACIÓN ENTRE LA PROTEÍNA C REACTIVA ULTRASENSIBLE (PCR-us) Y EL BUEN CONTROL METABÓLICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.

Martha Guerra López¹, J Muñoz Fajardo², OL Cagua Ruiz², M Alvarado Gamboa³, AM Gómez Medina⁴, ¹Departamento de Nutrición y Bioquímica, ²Departamento de Microbiología, ³Departamento de Matemáticas, ⁴Unidad de Endocrinología Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá DC, Colombia. Correo Electrónico: mguerra@javeriana.edu.co

En Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), los marcadores de inflamación se incrementan, evidenciado por el aumento de la Proteína C Reactiva (PCR), condición que puede darse, en parte, por la hiperglicemia sostenida y por la formación de productos glicosilados. **Objetivos:** Determinar la relación entre los niveles de PCRus y el buen control metabólico en DM2. **Material y métodos.** El estudio incluyó 300 individuos (25 - 90 años), diabéticos controlados (n= 150) y no controlados (n = 150). Los criterios indicativos de un buen control metabólico fueron, el porcentaje de hemoglobina glicosilada. (%HbA1c) < 7% (Hair et al) y PCRus hasta 1 mg/dL. **Resultados.** El % HbA1c fue significativamente elevado ($p < 0,05$) en los diabéticos no controlados ($X: 8,9 \pm 0,4$) al confrontarlos con los controlados ($X = 6,4 \pm 0,5$). Al comparar los resultados de la concentración de la PCRus de los diabéticos controlados ($X = 0,5 \pm 0,3$) y los no controlados ($X = 1,2 \pm 0,2$), se observaron diferencias significativas ($p < 0,05$). Los no controlados mostraron concentraciones de PCRus mayores. Mediante la prueba t de diferencia de medias suponiendo varianzas desiguales se compararon los dos grupos. **Conclusiones.** Las elevadas concentraciones de PCRus se asocian con porcentajes aumentados de HbA1c. Este hallazgo sugiere una asociación entre el control glicémico y niveles de PCRus en individuos con diabetes establecida. La elevación en la concentración de la PCRus en diabéticos no controlados, demuestra predisposición a desarrollar eventos coronarios futuros.

176 - C

EVALUACIÓN DE LA INDICACIÓN DE LA PRUEBA DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA DURANTE EL AÑO 2005, LIMA - PERÚ.

Helard Manrique Hurtado^{1,2}, Milagros Ramírez, Daniel Leiva¹, José Solís Villanueva^{1,2}, Jorge Calderón Ticona^{1,2}. ¹ Hospital Nacional Arzobispo Loayza, ² Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Correo Electrónico: helardmanrique@gmail.com

Objetivo: Evaluar el uso de la prueba de hemoglobina glicosilada en los servicios de Medicina Interna y el Servicio de Endocrinología en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. **Metodología:** Se revisaron 300 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de diabetes, 150 atendidos por la especialidad de medicina interna y 150 atendi-

dos por la especialidad de endocrinología y que hayan tenido más de dos visitas al servicio, las historias fueron elegidas en forma aleatoria. **Resultados:** Durante el 2005, en el grupo de Medicina Interna solicitaron la HbA1c una vez al año un 42.7%, dos veces un 5.3% y un 52% no tenían glicosilada alguna en Endocrinología un 62.7% solicitaron una vez, 11.3% dos veces, 3.3% tres veces y un 22.7% no fue solicitada. Los valores de Hb A1c en Medicina Interna: El 54.8% tuvieron HbA1c más de 8, el 31.5% entre 7 a 8 y finalmente el 13.7% menos de 7; Endocrinología: El 48.3% tienen Hb Alc mas de 8, el 28.4% entre 7 a 8 y finalmente el 23.3% menos de 7. **Conclusiones:** La prueba de hemoglobina glicosilada a pesar de la importancia que tiene como indicador del buen control de glicemia en pacientes diabéticos, aún no es solicitada por todos los médicos que tratan a estos pacientes. En el servicio de medicina interna más de la mitad de pacientes no tuvieron ningún control de HbA1c durante el último año.

4.4 Estudios clínicos descriptivos

10 - C

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA - BIOQUÍMICA EN HIJOS DE PADRES DIABÉTICOS TIPO 2.

Serafin S. Noa Cordero¹, Noreidy Osés Cepeda¹, Aramis Paz Reyes¹. Hospital Provincial Docente Dr. Antonio Luaces Iraola, Ciego de Avila, Cuba. Correo Electrónico: noa@trocha.cav.sld.cu

Se realizó un estudio observacional descriptivo con el objetivo de determinar las características clínicas y bioquímicas en hijos de padres diabéticos tipo 2. **Material y método:** El universo de nuestro estudio estuvo conformado por 392 hijos de padres diabéticos tipo 2, de ellos se tomo una muestra representativa del 30% de los sujetos (n=120) entre 30 y 69 años de edad, la información clínica se obtuvo a partir de las historias clínicas familiares e individuales aplicándosele una encuesta para la recogida de las principales variables a estudiar y se realizaron los análisis de laboratorio correspondiente para el estudio. **Resultados:** El sexo femenino aportó el mayor número de casos (65.8%) correspondiendo según grupo de edad el de 30 a 39 años los de mayor porcentaje, el 37.5% era normopeso, el 54.1% de los pacientes presentaron síntomas y signos comunes del orden metabólico, el 50.8% según sus antecedentes presentaron madre diabética, según sexo se presentó predominio por los niveles normoglucémicos en el masculino con un 82.9%, el mayor porcentaje (85%) presentan cifras normales lipídicas y el 88.3% no presentaron alteración en el fondo de ojo. **Conclusiones:** Se constata una mayor prevalencia del sexo femenino evidenciándose una relación proporcional de sus hijos como antecedente con tendencia a este trastorno apoyando la relación genética y aunque no existió deterioro significativo del estudio metabólico realizado la presencia de madre diabética su tendencia a la obesidad y la presencia de síntomas clásicos discretos puede ser el comienzo del camino para una futura diabetes mellitus.

38 - TL

ALGUNOS FACTORES ASOCIADOS CON LA EDAD DE LA MENOPAUSIA NATURAL EN MUJERES CON DIABETES TIPO 1.

Manuel E Licea Puig V, Alfonso Álvarez, Gilda Monteagudo Pérez, Manuel Gómez Alzugaray. Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba. Correo Electrónico: licea@infomed.sld.cu

Antecedentes: Existen diferencias en el comportamiento de la menopausia entre mujeres con diabetes tipo 1 (DM1) y sin ella. En las primeras la edad de la menopausia puede ser menor. **Objetivos:** Determinar la presencia de algunos factores asociados con la edad cronológica de la menopausia natural en un grupo de mujeres con DM1. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal y descriptivo en 60 mujeres con DM1 incluidas consecutivamente, en edades de 40-59 años. El grupo control incluyó 80 mujeres sanas de edades comparables. Todas tienen una procedencia urbana. No incluyeron mujeres con menopausia quirúrgica o iatrogénicas. Se

estudió: edad, índice de masa corporal, tabaquismo, número de embarazos y partos, edad del primer embarazo y del primer parto, lactancia materna, edad de la menopausia y de la menarquia, etapas de la postmenopausia. En las diabéticas se consideró el tiempo de evolución de la DM1. **Resultados:** La edad cronológica fue significativamente menor en las diabéticas (55,1±5,95 años vs 55,61±3,2 años), $p < 0,002$; algo similar ocurrió con la edad de la menopausia (40,06±4,68 años vs 49,32±3,22 años), $p < 0,003$. El hábito de fumar y su intensidad, el número de embarazos y partos, la lactancia y la edad de la menarquia no se asociaron a la edad de la menopausia. **Conclusión:** La edad cronológica y la edad de la menopausia es menor en las mujeres con DM1. No confirmamos otros posibles factores asociados a la edad de la menopausia.

66 - TL

ASOCIACIÓN ENTRE DIABETES 2 Y ANEMIA EN UN HOSPITAL ONCOLÓGICO MONOVALENTE DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.

Dora Fox, Carlos Markmman, Viviana Baranchuk, Diana Pieniazek, Alberto Tarica, Elnena Marchesini. Hospital Oncológico Monovalente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: vbaranchuk@yahoo.com.ar

Objetivos: Estudiar asociación entre diabetes 2 y anemia en el servicio de nutrición de un hospital monovalente oncológico. **Material y método:** Se realizó una investigación analítica de casos y control, retrospectiva y transversal. Se clasificaron los pacientes en función de variables diabetes 2 y anemia. El universo fueron 357 pacientes oncológicos que concurren al servicio entre marzo del 2005 y marzo del 2006. Las edades oscilaron entre 17 y 84 años y ambos sexos. Se categorizó anemia con valor de hemoglobina menor a 12 g/dl. **Resultados:** Del total: 312 (87.4%) no presentaban diabetes 2 y 45 (12.6%) presentaban diabetes 2. Del grupo sin diabetes 2: 96 (30.8%) presentaban anemia y 216 (69.2%) no presentaban anemia. Del grupo con diabetes 2: 8 (17.8%) presentaban anemia y 37 (82.2%) no presentaban anemia. El Odds ratio dio un valor de 2.06 y la prueba de Chi cuadrado no fue estadísticamente significativo (0.07). **Conclusiones:** Dentro de la población oncológica, no hay asociación significativa entre anemia y diabetes 2. Hay mayor tendencia a presentar anemia entre la población oncológica y no diabética. Estos resultados pueden deberse a mayor control en diabéticos por su tratamiento y seguimiento. Se sugiere realización de estudios posteriores con mayor número de población oncológica que evalúe y afirme esta tendencia.

67 - TL

ASOCIACIÓN DE PATOLOGÍA ONCOLÓGICA CON DIABETES 2 EN UN HOSPITAL MONOVALENTE ONCOLÓGICO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.

Dora Fox, Viviana Baranchuk, Diana Pieniazek, Carlos Markmman, Alberto Tarica, Alberto, Elena Marchesini. Hospital Oncológico Monovalente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo Electrónico: vbaranchuk@yahoo.com.ar

Objetivos: Estudiar asociación entre patología oncológica y diabetes 2 en un servicio de nutrición de un hospital monovalente oncológico. **Material y método:** Se realizó una investigación analítica de casos y control, retrospectiva y transversal. El universo fueron pacientes con o sin patología oncológica que presentaron o no diabetes 2. Se estudiaron 461 pacientes entre marzo de 2005 y marzo de 2006. Las edades oscilaron entre 17 y 84 años y de ambos sexos. Del total de pacientes, 361 (78.3%) eran oncológicos y 100 (21.7%) integraron el grupo control. Se clasificaron a los pacientes según la variable diabetes 2. **Resultados:** Del total de pacientes: 66 (14,3%) presentaron diabetes 2 y 395 no la presentaron. Del grupo diabetes 2, 45 (68.2%) eran portadores de cáncer y 21 (31.8%) no lo eran. Dentro del grupo sin diabetes 2: 316 (80%) eran portadores de cáncer y 79 (20%) no lo eran. El odds ratio fue de 0.54 y el chi cuadrado dio asociación significativa para el factor de riesgo considerado. **Conclusiones:** Los resultados muestran asociación entre cáncer y diabetes 2. Esto

refuerza investigaciones previas que consideran a la diabetes 2 como factor de riesgo para la prevención de patología oncológica. Se sugiere la realización de nuevos trabajos analizando tipo de patología oncológica junto al factor de riesgo considerado.

72 - TL

DETECCIÓN DE HIPOGLICEMIAS INTRAHOSPITALARIAS EN DIABÉTICOS TIPO 1 Y 2 EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NEIVA, COLOMBIA.

F Guillermo Cabrera., José Hollman Calderón, Gina Paola Macías. Hospital Universitario de Neiva, Colombia. Correo Electrónico: lucines17@hotmail.com

Se realizó un estudio de casos de hipoglicemias en el Departamento de Medicina Interna en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus. **Objetivo:** Detectar la incidencia de hipoglicemia en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 y 2, durante su hospitalización. **Materiales y métodos:** En investigación de tipo descriptivo, se emplearon las historias clínicas y la información suministrada por los pacientes. La información se analizó utilizando el programa Epi-info versión Febrero 3.3.2.9 del 2005. **Resultados:** Se encontraron 86 pacientes con Diabetes Mellitus, en los cuales el tipo 2 predominaba en 84 (97.7%) de estos, 20 (23.2%) presentaron episodios de hipoglicemia en algún momento durante su hospitalización. Se presentaron hasta 2,5 episodios hipoglicémicos por paciente, siendo uno el más frecuente, y el valor más bajo de glicemia de 20 mg/dl. La estancia hospitalaria fue en promedio de 16 días. La mayoría de pacientes provenían del área urbana. La edad promedio fue de 62 años, de los cuales el 72% eran del género femenino. El síntoma de hipoglicemia, más frecuente, fue la "friealdad" en el 95% y el tratamiento endovenoso (con dextrosa) el más utilizado para revertir el episodio. **Conclusiones:** Los pacientes diabéticos hospitalizados, están en riesgo de presentar hipoglicemias debido a la carencia de rigurosidad en la entrega de las comidas y a la diversidad de horario en la administración de los medicamentos hipoglicemiantes.

101 - TL

DIABETES MELLITUS TIPO 1 DE MÁS DE 20 AÑOS DE EVOLUCIÓN "UN GRUPO DE ESPECIAL INTERÉS"

Marisela Nuez, Miguel Sánchez, Olga Martínez, Yisel Suárez, Ada B Castilla. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Hermanos Ameijeiras, La Habana, Cuba. Correo Electrónico: jendoc@hha.sld.cu

Objetivo: Señalar las características clínicas, complicaciones crónicas, evolución, tipo de tratamiento insulínico y su nivel de aceptación. **Material y método:** Muestra constituida por 27 pacientes de más de 20 años de evolución. Se confeccionó historia clínica (datos generales, examen físico, peso talla, índice de masa corporal, examen vascular, neurológico, de retina, y evaluación de complicaciones crónicas, y grado de control metabólico, precisándose el nivel de aceptación del tratamiento insulínico intensivo). **Resultados:** Predominó el sexo masculino y la edad entre 31 - 45 años, 70.3% son normopeso, 25.9% sobrepeso y 3.7% obeso. El 70.3% usaban tratamiento insulínico intensivo, 29.7% tratamiento convencional. Predominaron las complicaciones microangiopáticas, la retinopatía 92.5%, proliferativa 22.2%. La polineuropatía en el 88.8% y la nefropatía incipiente en el 40.7%, un caso nefropatía crónica terminal en protocolo de trasplante de riñón precoz. Dentro de las complicaciones macroangiopáticas, la macroangiopatía periférica 59.2%, 2 pacientes con amputaciones mayores, el 18.5% tenían cardiopatía. Otras complicaciones asociadas: 44.4% hiperlipidemia, disfunción sexual eréctil 25.9% y 11.1% vejiga neurogénica. El 77.1% de los pacientes trabajaban y/o estudiaban, el 59.2% tienen hijos vivos y sanos y el 100% de ellos con tratamiento insulínico intensivo tienen un gran nivel de aceptación al tratamiento, relacionado con mejor calidad de vida y disminución del número de ingresos hospitalarios. El 100% de los casos con control metabólico excelente y/o satisfactorio. **Conclusiones:** Los diabéticos tipo 1 de larga evolución logran una evolución favorable y es posible detener o controlar las complicaciones asociadas e integrarse a la vida social satisfactoriamente.

118 - TL

LIMITACIÓN DE LA MOVILIDAD ARTICULAR EN NIÑOS CON DIABETES TIPO 1

Teresa Larocca, Miriam Tonietti, Hilda Raizman, Liliana Trifone. Hospital de Niños Dr R. Gutiérrez, Sección Nutrición y Diabetes. Bs.As. Argentina. Correo Electrónico: mtonietti@yahoo.com.ar

Objetivo: Prevalencia de LMA en niños con diabetes y relación con complicaciones microvasculares. **Método:** 135 niños no seleccionados atendidos entre 2005-2006. 65 mujeres (48.1%), entre 4 y 20 años con o sin LMA en miembros superiores (signo del rezo), inferiores y columna (criterios de Rosembloom). Analizamos: Edad al inicio diabetes (EI), Evolución de la diabetes (TED), forma de comienzo (FC: compensada C, descompensada D), número de internaciones (NI), momento aparición limitación (MAL) evaluación antropométrica (BT), tensión arterial (TA), hemoglobina glicosilada, complicaciones (Cmp: microalbuminuria Ma, hipertensión HTA) y enfermedades asociadas (EA). Comparamos resultados con muestra anterior de 40 niños con diabetes y LMA seguidos durante 5 años y grupo control 250 niños sanos. **Resultados:** 50/ 135p con LMA (32%) vs 85/ 135p sin LMA (68%), Xedad 14.63±6.2 vs 13.24 ± 4.67, EI 6.6±4.2 vs 8.48 ±4.05, XTED 8.01 ±5.85 vs.4.78±3.85, FCC 36.2% vs 56%, MAL 5.44±4.72, BT13p (26%)vs 3p(3.5%)p 0.0003, HbA1c <8%:10% vs 32% p 0.0001 y >10% 58%vs 27%, Cmp 9p (17%)vs 3p(3.5%) p 0.02. En controles: 3 con LMA (1.2%). Grupo anterior: 34p con LMA, 22 de ellos mejoraron control metabólico (64%) y la LMA no evolucionó y los 12p con mal control presentaron más articulaciones comprometidas. **Conclusiones:** LMA es una complicación frecuente de la diabetes tipo 1 asociada al mal control metabólico. Correlaciona positivamente con retardo de crecimiento y nefropatía incipiente. La mejoría del control metabólico permite detener la progresión. Sugerimos incluir el examen de las articulaciones en la evaluación del paciente diabético.

113 - TL

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA (BA) EN MUJERES DIABÉTICAS: ¿UNA ENTIDAD INOFENSIVA?

Cristina Ferrand De Ferrari, Silvia García Barrera, Enzo Pereyra Piantelli, Walter Pedreira, Rosario Bueno Perera. Policlínica de Diabetes "Dra. Perla Temesio" y Unidad de Diagnóstico y Control de Infecciones (UDYCI), Hospital Maciel, Montevideo, Uruguay. Correo Electrónico: ffurest@adinet.com.uy

Objetivos: Reconocer la historia natural de la BA en la mujer diabética, frecuencia y evolución. **Material y métodos:** Resultados iniciales de un estudio prospectivo preliminar sobre BA en mujeres diabéticas que consultaron en nuestro Servicio entre setiembre 2006 y abril 2007. Se tomó muestra de orina en frasco estéril en el momento de la consulta a 105 pacientes. Las pacientes con BA fueron seguidas durante 4-6 meses con urocultivos seriados y análisis con tirillas MULTISTIX. Se consignó en una ficha personal: edad, tipo de diabetes, años de evolución, presencia de síntomas de SUB, hemoglobina glicosilada, infecciones y antibioticoterapia previa. **Resultados:** De 105 pacientes estudiadas, 16 (15,2%) cumplieron criterios de BA. En 6 casos se realizó antibioticoterapia por presentar más de 10⁵ ufc/ml. De los 10 casos restantes, solo 2 (20%) negativizaron los cultivos posteriores espontáneamente. Las otras 8 (80%) presentaron bacteriurias sintomáticas en el curso de los siguientes 4 - 6 meses por lo que requirieron tratamiento con antibióticos según sensibilidad: trimetoprim-sulfametoxazol, amoxicilina-clavulánico, cefuroxime-axetil. Todos los tratamientos fueron de 5 días y negativizaron el cultivo. Se realizaron 30 urocultivos. El germen encontrado con mayor frecuencia fue E. Coli (18 cultivos, 60%), seguido de Staphylococcus Aureus 5 (16,6%), Enterococos 3 (10%), Klebsiella pn. 2 (6,6%), Streptococcus bhemolítico 1 (3,3%) y St. Saprofítico 1 (3,3%). **Conclusiones:** Aunque el número de pacientes es aún escaso, el hallazgo de BA debe ser tratado pues la evolución natural fue hacia la infección urinaria baja. El tratamiento corto fue efectivo en todas las pacientes. No hubo recaídas.

210 - TL

LIMITACION DE LOS MOVIMIENTOS ARTICULARES EN DIABETICOS TIPO 1 Y SU ASOCIACION CON LA POLINEUROPATIA DIABETICA PERIFERICA Y LA NEUROPATIA DIGESTIVA.

A Escobar Aedo(1), Yipsi Pérez Ortega(1), Manuel Vera González(1), Heraldo Orlandi González(1), Manuel Licea Puig(1). (1) Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba. Correo Electrónico: yipsiperez@infomed.sld.cu

La limitación de los movimientos articulares (LMA) es una complicación crónica de la Diabetes Mellitus (DM) que se observa con relativa frecuencia específicamente en la diabetes tipo 1 (DM1), ha sido señalada como índice clínico de microangiopatía diabética, algunos trabajos han planteado su relación con la neuropatía diabética, sin embargo no todos han tenido en cuenta el tiempo de evolución ni el control metabólico para hacer esta afirmación. **Objetivos:** Determinar la asociación de LMA con la polineuropatía diabética periférica y la neuropatía digestiva. **Material y métodos:** Se estudiaron 56 personas con DM1, 32 con LMA y 24 sin LMA con edades entre 9 y 23 años. La edad, la talla, el tiempo de evolución de la enfermedad y el control metabólico fueron similares en ambos grupos, para hacerlos comparables. La presencia de LMA se diagnóstico según los criterios de Bruce 1982. Todos los pacientes o sus padres firmaron hoja de consentimiento informado antes de participar en la investigación. El diagnóstico de neuropatía diabética periférica se realizó mediante el examen físico y el resultado del estudio de conducción nerviosa en los miembros inferiores. Se realizó manometría ano rectal (MAR) en 14 personas (10 con y 4 sin LMA) para determinar la presión máxima de reposo del esfínter anal inferior (EAI), A 22 personas se estudio de Manometría Esofágica (ME) (12 con y 10 sin LMA) para determinar las características del esfínter esofágico superior e inferior (EES, EEI). Se separaron en dos grupos, según tuvieran o no LMA. **Resultados:** Las manifestaciones clínicas neurológicas predominaron en las personas con LMA, aunque sin diferencias estadísticamente significativas. El estudio electrofisiológico, la MAR, así como la ME no mostraron diferencias estadísticamente significativas. **Conclusiones:** En nuestra serie, donde las variables edad, control metabólico y tiempo de evolución de la diabetes fueron controladas, no hubo asociación de la LMA con la neuropatía periférica, ni con las variables digestivas estudiadas.

272 - TL

BACTERIURIA EN LA MUJER DIABETICA.

Enzo Pereyra Piantelli, Silvia García Barrera, Rosario Bueno Perera, Walter Pedreira, Fabiana De la Puente, Verónica Rolfo. Policlínica de Diabetes "Dra. Perla Temesio", UDYCI Hospital Maciel, Montevideo, Uruguay. Correo Electrónico: drpereyr@adinet.com.uy

Objetivo: Investigar la presencia de bacteriuria sintomática (BS), o asintomática (BA), su etiología y relación con años de evolución y tratamiento de la diabetes. **Material y métodos:** Trabajo descriptivo, junto con la Unidad de Diagnóstico y Control de Infecciones (UDYCI). 105 pacientes que consultaron desde setiembre 2006 a abril 2007, realizándose 262 urocultivos. Se generó una ficha personal para la anamnesis; y UDYCI otra para registrar el resultado de tiras reactivas y del urocultivo. En el momento de la consulta se tomó la muestra de orina en frasco estéril. **Resultados:** 55 pacientes tuvieron bacteriuria positiva. 33 (31%) con BS, gram -E. Coli 30, P. mirabilis 1, Pseudomona sp 1, K Pneumoniae 1; gram + (8 Estreptococo B hemolítico G.B, 4 Enterococo). 22 (21%) tuvieron BA, gram - (18 E. Coli, 2 K. Pneumoniae; gram+ 1 Estreptococo B hemolítico g. B, 3 Enterococos, 3 Staphylococos sp, 3 Staphylococos aureus). La tira reactiva, no fue concluyente para la exclusión o diagnóstico de bacteriuria. 55 pacientes con BS o BA, 49 (89,09%) tenían más de 5 años de diabetes; 34 (61.81%) requerían insulino terapia. **Conclusiones:** La frecuencia de bacteriuria y de los gérmenes coincide con la literatura internacional. La muestra tomada en el consultorio se mostró confiable. La tira reactiva no tiene valor predictivo +

o -. El Estreptococo B hemolítico G. B, fue más prevalente en BS. Mayor frecuencia de bacteriuria positiva en pacientes con más de 5 años de evolución de la diabetes y con insulínoterapia.

293 - TL

CETOACIDOSIS DIABÉTICA AL DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES. TIPIFICACIÓN Y POSIBILIDADES DIAGNÓSTICAS SEGÚN LA PRESENCIA /AUSENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-PANCREÁTICOS Y DE FUNCIÓN

Cristián A Fernández Fernández, Sergio Rueda Alfaro, Fabiola Romero Gómez, Ignacio Conget Donlo. Servicio de Endocrinología y Diabetes, Hospital Clínic i Universitari. Barcelona, Barcelona, España. Correo Electrónico: cfernanf@gmail.com

Objetivo: Debido a la propuesta de nuevas clasificaciones de diabetes con tendencia a la cetosis (KPD) nuestro objetivo fue evaluar en un grupo de pacientes con cetoacidosis, las diferentes posibilidades diagnósticas al utilizar la presencia (+) o ausencia (-) de anticuerpos antipancreáticos (A) y función β pancreática (β) como elementos de clasificación. **Material y métodos:** Se incluyeron 40 pacientes adultos consecutivos (caucásicos, < 40 años) con KPD de debut (cetoacidosis diabética). Se recogieron datos clínicos y analíticos con determinación de A (GAD, IA2 y AAI) y de β (c-peptido basal y estimulado) basal y a los 12 meses. Se consideró $\beta+$ un péptido c basal ≥ 1 ng/ml y/o estimulado $\geq 1,5$ ng/ml). **Resultados:** Edad media fue 24,5 \pm 5.0 años (23H/17M) con IMC de 21,9 \pm 4,6 kg/m². Según los supuestos de la clasificación, la proporción en cada grupo fue: A+ β -(KPDtipo1A), 72,5%; A- β - (KPDtipo1B), 7,5%; A+ β + (KPDtipo2A), 12,5% y A- β +(KPDtipo2B), 7,5%. La sensibilidad y especificidad de la clasificación para identificar pacientes con $\beta+$ a los 12 meses fue de 20% y 80%, respectivamente. **Conclusiones.** Al aplicar clasificaciones que utilizan la presencia o ausencia de autoanticuerpos pancreáticos y de función β en el diagnóstico de KPD de debut, la mayoría de casos en nuestra población autóctona se engloban en las formas clásicas de Diabetes de tipo 1. A diferencia de su eficacia en otras poblaciones, su sensibilidad y especificidad diagnóstica distan mucho de ser óptimas en la nuestra.

302 - TL

OTITIS EXTERNA MALIGNA DEL DIABÉTICO. 20 AÑOS DE EXPERIENCIAS.

Francisca Santiesteban Aguilera, Dania Lilia Cardona Garbey, Cristina Montoya Rey, René Zambrano González. Hospital Provincial "Saturnino Lora", Santiago de Cuba, Cuba. Correo Electrónico: leoborlo@yahoo.es

Objetivo: El presente estudio tuvo como objetivo conocer las características clínicas y la evolución de las personas con diabetes que fueron afectadas de otitis externa maligna del diabético (OEMD) en el Hospital Provincial "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, mediante un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo desde 1985 hasta el 2005. **Material y método:** El universo estuvo formado por 93 personas con diabetes. Se confeccionó una historia clínica donde se recogió la edad, sexo, tiempo de evolución de la DM, tratamiento ambulatorio, síntoma inicial de la otitis, examen otoscópico, resultado del estudio bacteriológico y de la biopsia, tratamiento utilizado, complicaciones, estadía y estado al alta. **Resultados:** Predominaron las personas con diabetes tipo2 en el 97,8% del sexo femenino en un 62,4% y la edad promedio fue de 64 años, con un tiempo de evolución de la DM de 18,2 años, el 51,6% de las personas con diabetes con OEMD fueron ingresados y el 48,4% fueron tratados de forma ambulatoria, la estadía hospitalaria para los casos ingresados fue de 26,1 días y la ambulatoria para los casos no ingresados fue de 40,1 días, siendo la otalgia el síntoma más frecuente en el 94,6%. La evolución clínica que predominó en los casos ingresados fue la categoría de mejorados en el 58,3% y en los ambulatorios fue la categoría de curados en el 84,4%. **Conclusiones:** La investigación revela que el diagnóstico precoz de la otitis externa maligna del diabético, el tratamiento insulínico optimizado, la terapia antimicrobiana específica, así como

la exéresis intensiva del granuloma, permitieron incrementar de la evolución clínica las categorías de mejorados para personas con diabetes ingresadas y de curados para aquellas con tratamiento ambulatorio.

6 - C

DIABETES MELLITUS POSTRASPLANTE RENAL. FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO PRETRASPLANTE QUE FACILITAN SU DESARROLLO.

Gerardo Borroto Díaz y Malicela Barcelo Acosta. Servicios de Nefrología y Endocrinología. Hospital "Hermanos Ameijeiras", La Habana, Cuba. Correo Electrónico: malicelabarcelo@infomed.sld.cu

Introducción: La diabetes mellitus postrasplante renal (DMPT) es una complicación frecuente y de origen multifactorial. **Objetivos:** Conocer su frecuencia y factores de riesgo (FR) en la etapa de diálisis para su desarrollo. **Método:** Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo (307 enfermos), excluyéndose los diabéticos anteriores al trasplante y los injertos que no sobrevivieron los 4 meses, integrándose los enfermos en dos grupos, GI o pacientes con DMPT y GII, pacientes sin DMPT, tratando de definir FR para su desarrollo. **Resultados:** La frecuencia del disturbio metabólico fue del 15.9% (49 enfermos). La edad avanzada, el mayor tiempo en diálisis, los antecedentes familiares de diabetes, la hepatitis C y las cifras de glicemia y triglicérido elevadas pretrasplante, favorecen al desarrollo de DMPT tanto en un análisis univariado (posibilidades de permanecer sin diabetes determinada por las curvas de Kaplan y Meier) como multivariado (regresión de Cox). La diabetes constituyó además un evento de aparición precoz en la evolución de los trasplantes renales pues el 51.1% se presentó en los primeros 3 meses y el 80% antes del año. **Conclusiones:** La DMPT es en nuestros enfermos un trastorno frecuente y se asocia a los eventos citados en la literatura como facilitadores de su desarrollo.

56 - C

DIENTES CARIADOS, OBTURADOS Y PERDIDOS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS Y SIN ELLA.

Orestes Dominador Rodríguez Arias¹, Maira Abreo De La Huerta¹, Nieves Brito López², Reina De La C. García Díaz³, Jorge Castañeda Fernández¹. 1. Hospital Clínico Quirúrgico docente. Joaquín Castillo D. Santiago de Cuba, Cuba., 2 Centro atención al diabético. Santiago de Cuba, Cuba, 3 Instituto Superior de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba. Correo Electrónico: orestes@medired.scu.sld.cu

Objetivo: Comparar la salud bucodental de diabéticos y número similar de no diabéticos, basados en la hipótesis de que la carie, como proceso infeccioso, es más frecuente en los diabéticos. **Método:** Estudio caso-control de un año, el grupo A, constituido por 50 diabéticos, el B, de igual número sin la afección, que se les realizó glucemia verificando ausencia de la enfermedad. Con igual cifra de participantes por edades ambos grupos, teniendo en cuenta los criterios de salud bucal. Tamaño de muestra dado por criterios de expertos, la selección mediante muestreo pareado de los que concurrían a consulta, por método de lotería. Al grupo A se investigó síntomas de descompensación antes y durante su ingreso, valores glucémicos ayunas y 2 horas en últimos 3 meses. Consideramos grados de control: Bueno, aceptable y pobre. Se determinó el índice CPO-D, que incluía los antecedentes: dientes afectados por caries, obturados, extraídos o perdidos por enfermedades de cavidad bucal. **Resultados:** Hubo mayor y significativo número de caries en diabéticos desde 19 hasta 59 años, y en los de 60 ó más del grupo B. Las obturaciones primaron sobre las caries; el índice COP-D fue mayor en los casos que en los controles. No relación entre el control metabólico y el COP-D, pues las categorías buena y aceptable fueron de 18,8, respectivamente, y la mala por 19,3. **Conclusiones:** El índice COP-D fue menor en la población diabética, aunque las caries tuvieron mayor presentación en este grupo, el control metabólico no tuvo expresión en el índice cariado-obturado-perdido-Diente.