

## SALUD PUBLICA

"ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO  
DE LA DIABETES MELLITUS"

María Luisa Cedeño Quesada\*  
Luis Diego Alfaro Fonseca\*\*  
Ismael Sánchez Umaña\*\*\*

## SUMMARY

**Background and Objectives:** The prevalence of Type 2 Diabetes is increasing dramatically around the World. Costa Rica is no exception, where the current prevalence of Type 2 DM is 5 to 6 %. Given that the Alajuela Subregión is not different to the rest of the country, it is appropriate to know the incidence and the epidemiological data of this group of patients to elaborate a joint standard management plan between first and second level of attention (Local medical officer and regional hospital).

## INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) esta emergiendo en forma de "epidemia" en la mayoría de los

países, en especial en los del tercer mundo <sup>(1)</sup>. Costa Rica no escapa de esta tendencia, sobre todo si se considera el envejecimiento rápido de su población <sup>(5)</sup> y la tendencia en nuestro país a seguir el patrón de los países de primer mundo, donde la obesidad afecta cerca del 60% de la población. Nuestro perfil epidemiológico ha variado en los últimos 50 años, de enfermedades infectocontagiosas, predominantemente a un perfil donde las enfermedades crónicas son las más prevalentes, entre ellas, la DM2, siendo importante tanto en términos de morbilidad y mortalidad <sup>(4)</sup>. En Costa Rica, no existen estudios de prevalencia nacional, solo de prevalencia auto referida <sup>(3)</sup> pero se estima que entre

un 5% y un 6 % de la población de mayor de 20 años tiene DM tipo 2, ascendiendo esta cifra para el año 2000, según datos del último censo, a aproximadamente 134,000 habitantes <sup>(1)</sup>. En 1998, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), que cubre en atención en salud al 95% de la población, atendía 66.000 diabéticos (as), en tratamiento, bien con hipoglicemiantes orales o con insulina. Esto hace suponer que un porcentaje importante de la población diabética no está en control o desconoce que padece la enfermedad <sup>(1)</sup>. En otros países también se presenta este fenómeno. En Estados Unidos y Canadá, se considera que por cada paciente diagnosticado existe uno que no

\* Médico Asistente General, Área de Salud Alajuela Norte.

\*\* Médico Director Hospital San Rafael de Alajuela.

\*\*\* Médico Asistente General, Área de Salud Heredia Virilla.

lo está. Por esta razón la prevalencia de DM2 es desconocida en Costa Rica. El aumento esperado en la prevalencia de la DM2 en años futuros, aunado a ser la patología que mayor costo genera en la atención hospitalaria; y la segunda causa de consulta externa en el adulto, nos permite afirmar que la DM2 es un problema de Salud Pública en Costa Rica <sup>(1)</sup>. Lo

anterior se refuerza si tomamos en cuenta que la Diabetes es uno de los factores de riesgo más importante en la generación de alteraciones cardiovasculares, que a su vez son la principal causa de muerte en Costa Rica según cifras del Ministerio de Salud <sup>(7)</sup>. Es de vital importancia conocer las diferentes variables epidemiológicas de los pacientes

de nuestra subregión. Algunas características demográficas, económicas y culturales de la población no son homogénea, sin embargo estos pacientes tienen en común factores que permiten un manejo y abordaje conjunto entre el primer y segundo nivel de atención, pues los pacientes son referidos de atención primaria al mismo centro hospitalario.

**Mortalidad anual según los grupos de causas más frecuentes,  
Costa Rica, 1999-2003  
(tasas por 10.000 habitantes)**

Causa de muerte	1999	2000	2001	2002	2003
Enfermedades del sistema circulatorio	11,9	12,4	12,1	11,0	10,5
Tumores	8,1	8,1	8,5	7,9	8,2
Causas externas	4,7	4,8	4,4	4,5	4,6
Enfermedades del sistema respiratorio	4,1	3,9	3,9	3,1	3,7
Enfermedades del sistema digestivo	2,6	2,7	2,5	2,6	2,7

Fuente: INEC-Ministerio de Salud

## OBJETIVOS

- Conocer la situación y el perfil epidemiológico de las personas que padecen Diabetes Mellitus tipo 2 en la subregión de Alajuela.
- Conocer las características epidemiológicas de este grupo de pacientes.
- Elaborar en conjunto con el primer y segundo nivel de atención, un plan de abordaje orientado a estandarizar el manejo de pacientes.

## METODOLOGÍA

Este es un análisis retrospectivo sobre la prevalencia, y características de los pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Área de

salud y Hospital de la subregión de Alajuela durante el año 2004 y el año 2005. La subregión de Alajuela está conformada por 5 áreas de salud y un hospital: Área de Salud Alajuela Sur, Área de salud Alajuela Norte, Área de Salud Alajuela Oeste, Clínica Marcial Rodríguez Conejo, Área de Salud de Atenas, Área de Salud de Poás y el Hospital San Rafael de Alajuela. La población total de la subregión es aproximadamente 318.665 habitantes, según lo establece la Dirección de Actuarial de la Caja Costarricense de Seguro Social. En el caso específico de la Diabetes Mellitus donde la población considerada de mayor riesgo es aquella mayor de 20 años, dicha población es de 201.236 habitantes lo que constituye el 63%

de la población total y en la cual se encuentra el 99.7% de los casos de Diabetes Mellitus de todas las Áreas que conforman la Subregión. Con relación a la distribución de la población por Área de Salud, el Cantón Central de Alajuela, con las cuatro Áreas de Salud que lo conforman constituye cerca del 84% de la población total, siendo Alajuela Sur la que mayor cantidad de población aporta, con un 25% de total, seguido de Alajuela Norte con 22%, con un 21% Alajuela Oeste y la Marcial Rodríguez con un 16%. El resto de la población lo aportan las Áreas ubicadas fuera del Cantón Central como lo son Atenas y Poás, las cuales constituyen cada una un 8% de la población total <sup>(2)</sup>.

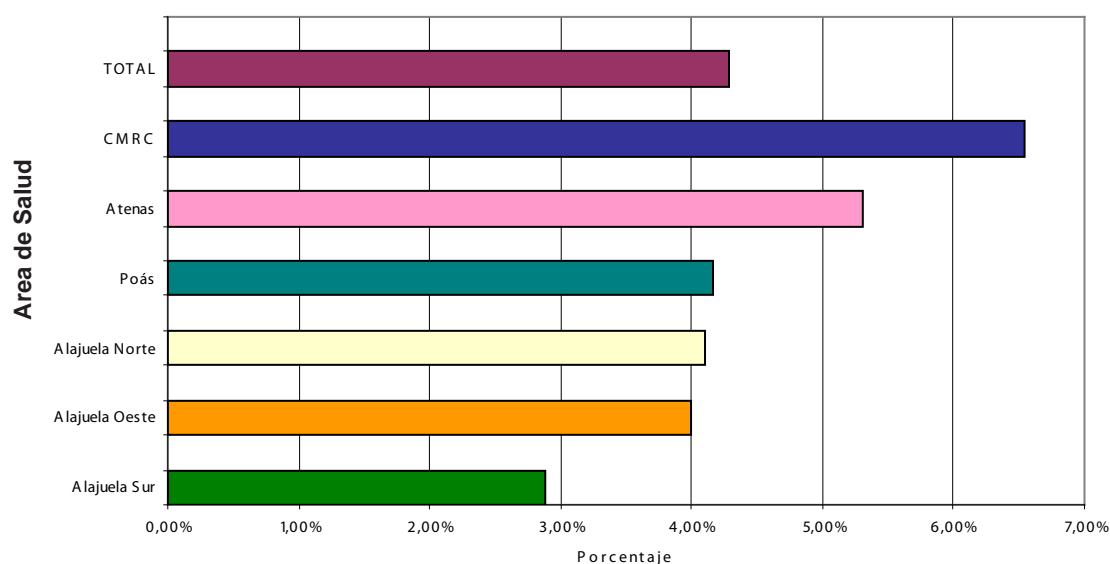
## RESULTADOS

Con la información obtenida podemos definir algunos aspectos importantes en relación a las características epidemiológicas de la población de diabéticos en

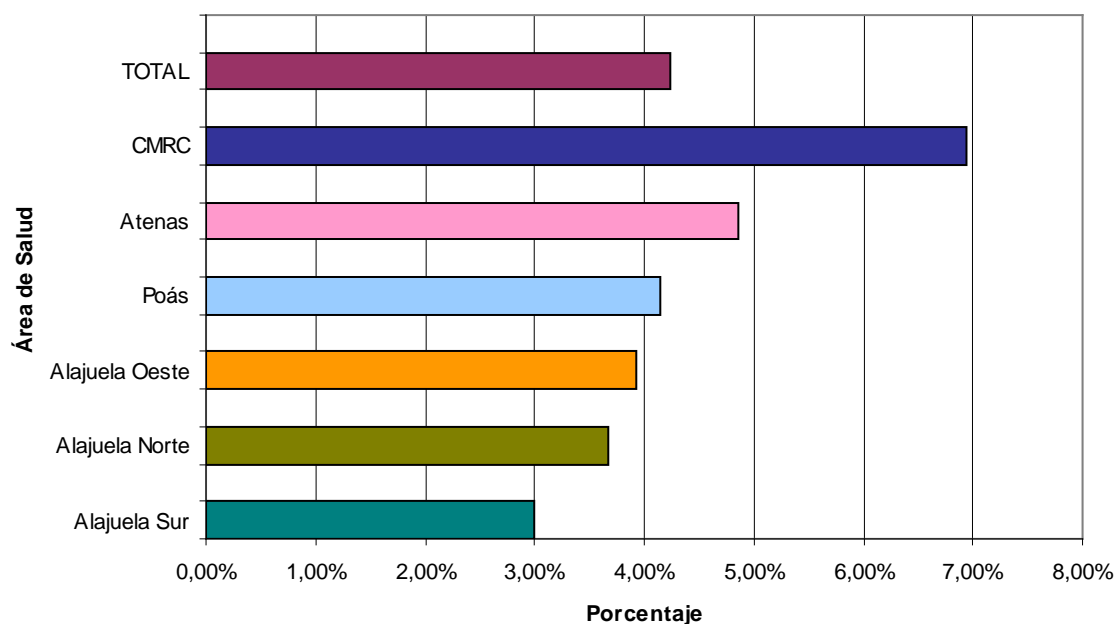
control durante el periodo 2004-2005 en la subregión de Alajuela. La incidencia promedio de Diabetes Mellitus en las áreas de salud de Alajuela es de alrededor de un 4%, esto corresponde a una incidencia menor en 1%,

en relación con la incidencia nacional (grafico 1 y 2). La mayor incidencia de Diabetes se observa en el área de salud de Atenas en la cual en ambos periodos se mantiene cercano al 5%. El área de Salud Alajuela Sur presenta

**Gráfico 1: Incidencia de Diabetes Mellitus, Según Área de Salud, Subregión de Alajuela, 2004.**



**Gráfico 2: Incidencia de Diabetes Mellitus, Según Área de Salud, Subregión Alajuela 2005**



la menor incidencia, 2.8% en el 2004 y 3% en el 2005 con relación al resto de las otras áreas y la población nacional. Se encontró un incremento en la incidencia relacionado a edad del paciente, esta característica se mantiene para ambos sexos y este fenómeno constante en ambos periodos estudiados. El sexo masculino registra menor cantidad de casos que el femenino, relacionado posiblemente a una mayor cantidad de mujeres en control de diabetes, un efecto cultural observado en todas las patologías crónicas donde los hombres acuden menos a control médico.

## DISCUSIÓN

### **Incidencia Diabetes Mellitus**

Tal y como se mencionó en los resultados, la incidencia de DM en Costa Rica se encuentra entre el 5 y 6% de la población de 20 años y más, lo cual se puede apreciar en la distribución de los Diabéticos de la Subregión de Alajuela por Área de Salud. La incidencia promedio se encuentra apenas por encima del 4%, lo que podría indicar que cerca de un 1% podría no estar siendo tratado, probablemente por desconocer su enfermedad o que mantengan un control en forma

privada. Al ver la distribución por Áreas de Salud, llama la atención la diferencia en la incidencia de Diabetes en el Área de Salud de Atenas en la cual en ambos periodos se mantiene cercano al 5%, quedando muy similar a las cifras nacionales pero por encima del promedio de la subregión. En el caso de la Marcial Rodríguez Conejo lo mostrado en el gráfico no obedece a un comportamiento atípico sino que como este centro tiene a su cargo las atenciones de las especialidades de Medicina Interna y Endocrinología, se registran atenciones de otras Áreas por lo que resulta una sobreestimación de la realidad. En el extremo opuesto en cuanto a incidencia se encuentra el Área de Salud Alajuela Sur en la cual se nota una marcada diferencia con relación al resto de la población, ya que tiene una incidencia muy por debajo de lo esperado (2.8% en el 2004 y 3% en el 2005). Dicho fenómeno requiere un mayor seguimiento y análisis para determinar si en realidad la incidencia es menor o la captación y el control de los pacientes tiene debilidades que afectan los números finales de atención.

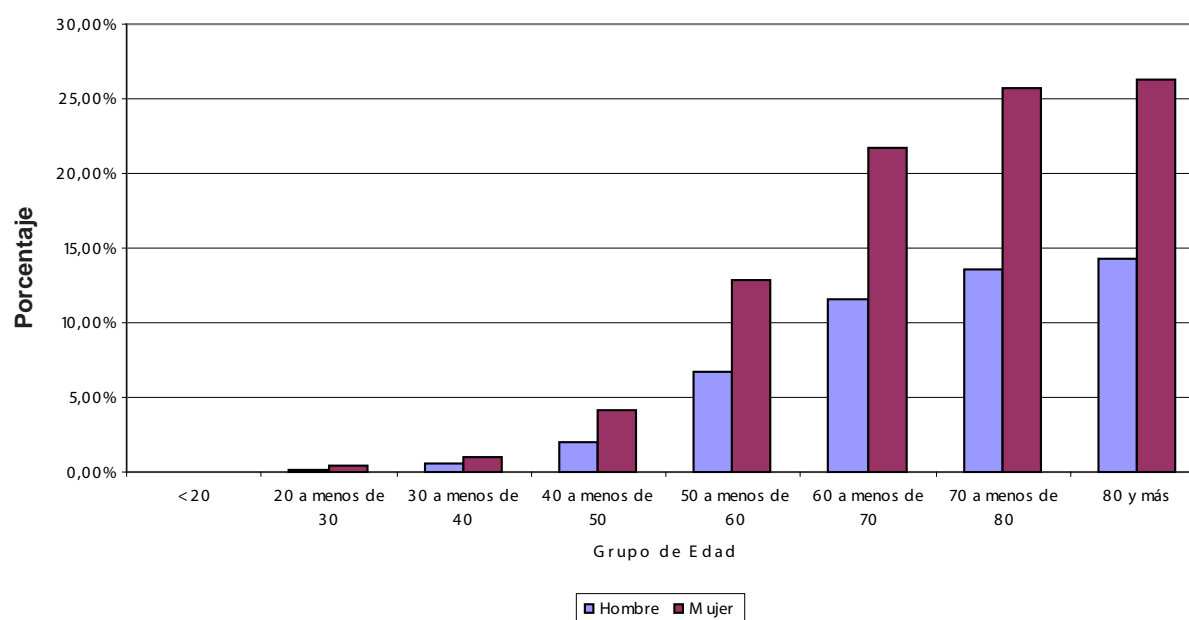
### **Comportamiento según Edad**

Si analizamos el comportamiento

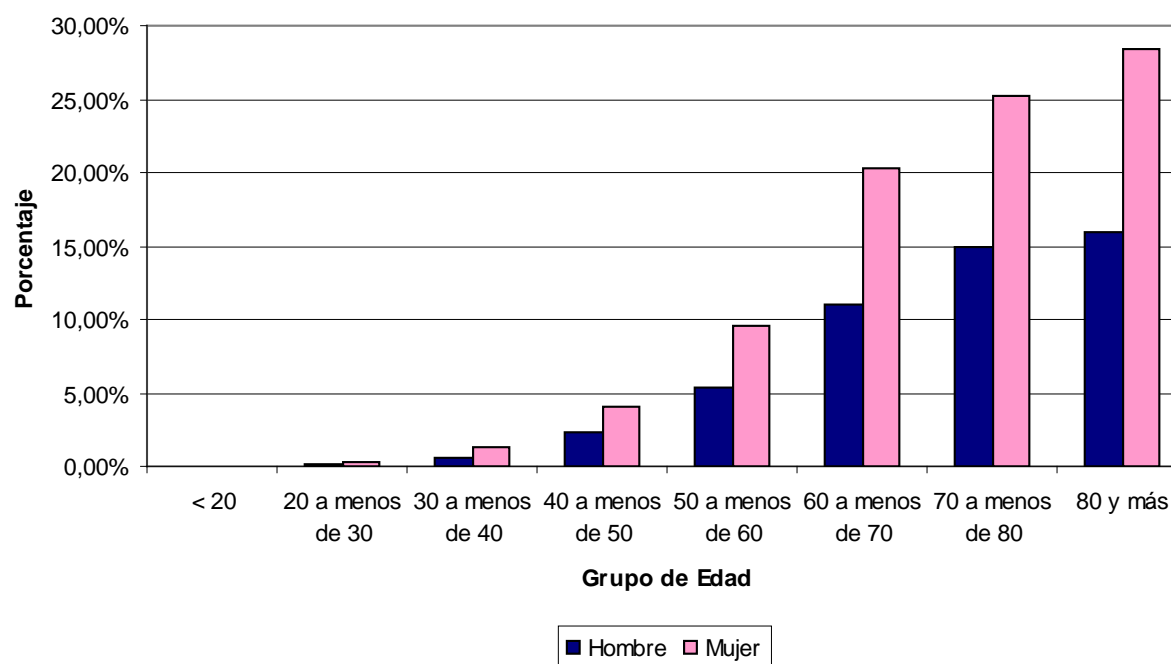
de la Enfermedad en los diferentes grupos etareos, prácticamente lo que encontramos es una descripción de la evolución natural de esta, de tal manera que se muestra un incremento conforme se incrementa en edad en ambos sexos, dicho fenómeno se reproduce en los dos periodos estudiados y sin diferencias marcadas en las diferentes Áreas de Salud. (Gráficos 3 y 4).

Llama mucho la atención como parece que el sexo masculino tiene menor cantidad de casos que el femenino, este comportamiento mostrado en los gráficos se debe a un asunto cultural, de acceso a los servicios de salud, los hombres acuden mucho menos a la atención médica en comparación con las mujeres, lo cual está influenciado por muchos factores entre los que se encuentra un menor grado de preocupación por la salud y menor posibilidad de acceso a los servicios médicos por factores laborales, así como personas que tiene su control en el lugar de trabajo.

**Gráfico 4: Incidencia de Diabetes Mellitus, Según Grupo Etareo y Sexo, Subregión de Alajuela, 2004**



**Gráfico 4: Incidencia de Diabetes Mellitus, Según Grupo Etareo y Sexo, Subregión de Alajuela, 2005**



## CONCLUSIÓN

Se hace necesario la implementación de estrategias en red que garanticen la intervención oportuna en el manejo de los pacientes diabéticos y sus complicaciones, además brindar una atención adecuada que permita incidir positivamente en los factores de riesgo que condicionan la aparición temprana de la enfermedad.

## RESUMEN

**Justificación y objetivo:** La prevalencia de Diabetes Mellitus esta incrementando en forma de epidémica en el mundo, Costa Rica no es la excepción y se estima que la prevalencia actualmente es de 5% a 6%. Debido a que la subregión de Alajuela no difiere del resto de las regiones del país, se considera oportuno conocer la incidencia, y así establecer las características epidemiológicas de este grupo de pacientes y elaborar en red entre el primer y segundo nivel de atención un plan de abordaje orientado a estandarizar el manejo de pacientes.

**Métodos:** Se realiza un análisis retrospectivo en las Áreas de salud y Hospital de la subregión de Alajuela. En este estudio se incluyeron los pacientes diabéticos en control durante el año 2004 y el año 2005 en las diferentes áreas de salud de la subregión.

**Resultados:** En cuanto a los resultados más relevantes, se obtuvo que la incidencia promedio de Diabetes Mellitus en las áreas de salud de Alajuela es de alrededor de un 4%. La mayor incidencia de Diabetes se observa en el área de salud de Atenas en la cual en ambos periodos se mantiene cercano al 5%. El área de Salud Alajuela Sur presenta la menor incidencia, 2.8% en el 2004 y 3% en el 2005. Se encontró la tendencia a un aumento en la incidencia conforme se incrementa la edad, esta característica se mantiene para ambos sexos y este fenómeno se mantiene en los 2 periodos estudiados. Se observa mayor prevalencia en el sexo femenino.

**Conclusión:** Se hace necesario la implementación de estrategias

en red que garanticen la intervención oportuna en el manejo de los pacientes diabéticos y sus complicaciones. Además es necesario implementar programas preventivos e información que permita incidir positivamente en los factores de riesgo que condicionan la aparición temprana de la enfermedad

## BIBLIOGRAFÍA

1. Acta medica costarricense tamizaje Diabetes Mellitus  
[www.scielo.sa.cr/scielo.php?scrip=sci\\_arttext&pid=S00016002200600100004&ing=pt&nrm=iso&](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S00016002200600100004&ing=pt&nrm=iso&).
2. CCSS.DAPE;EPT 2000  
[www.ccss.cr/actuarial/estadist/ept/1996pagept/htm](http://www.ccss.cr/actuarial/estadist/ept/1996pagept/htm)
3. Diabetes Mellitus  
[www.binass.sa.cr/poblacion/diabetes.htm](http://www.binass.sa.cr/poblacion/diabetes.htm)
4. Diabetes Mellitus antecedentes en Costa Rica  
[www.ministeriodesalud.go.cr/encuestas/encuesta%20carmen.pdf](http://www.ministeriodesalud.go.cr/encuestas/encuesta%20carmen.pdf).
5. Diabetes Mellitus en Adultos Mayores en Costarricenses  
[www.ccp.ucr.ac.cr/creles/brenesacosap.htm](http://www.ccp.ucr.ac.cr/creles/brenesacosap.htm)
6. Koopman RJ, Mainous AG, Diaz VA, Geesey ME. Changes in Age at Diagnosis of Type 2 Diabetes mellitus in the United States 1998- 2000. Ann Fam Med, 2005 Jan,3(1):60-63
7. LACLE, Adriana y Peralta ,Carmen. Tamizaje de Diabetes Mellitus tipo 2 en Atención Primaria. Acta Med. Costarric,Mar.2006,vol.48,Nº1,P 17-23.
8. Sclater Al. Diabetes in Older persons: Special considerations. West J Med. 1998 jun, 68(1):11-16.