

SOCIEDAD ARGENTINA DE DIABETES

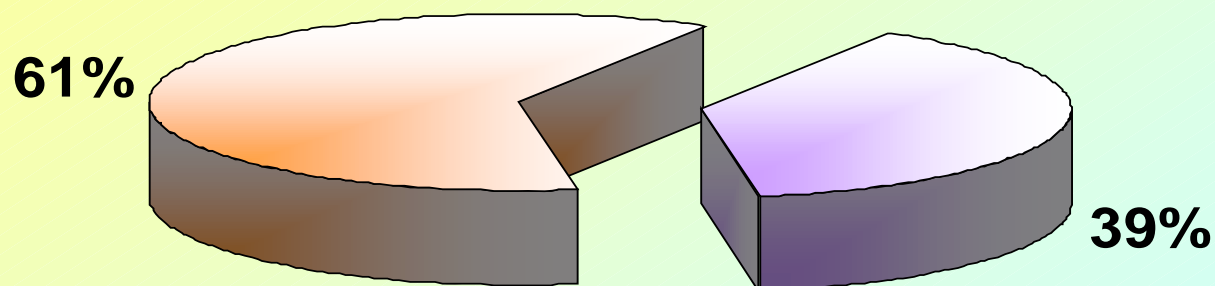
**JORNADAS DE EDUCACION DIABETOLOGICA
COMITÉ DE EDUCACION DIABETOLOGICA
Y ACTIVIDAD FISICA**

8 SETIEMBRE 2007



ENCUESTA MEDICA PRESCRIPCION ACTIVIDAD FISICA

Prescripción de Actividad Física (N=937)



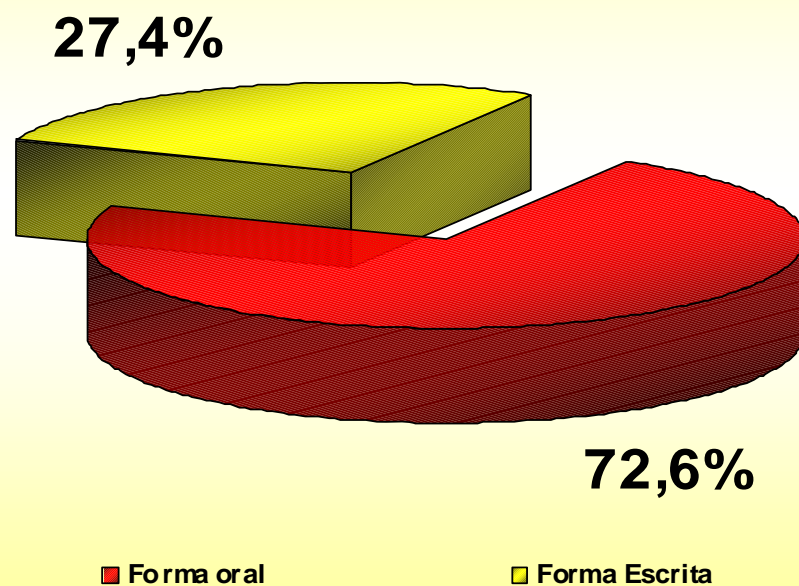
■ Prescriptores

■ No Prescriptores



ENCUESTA MEDICA PRESCRIPCION ACTIVIDAD FISICA

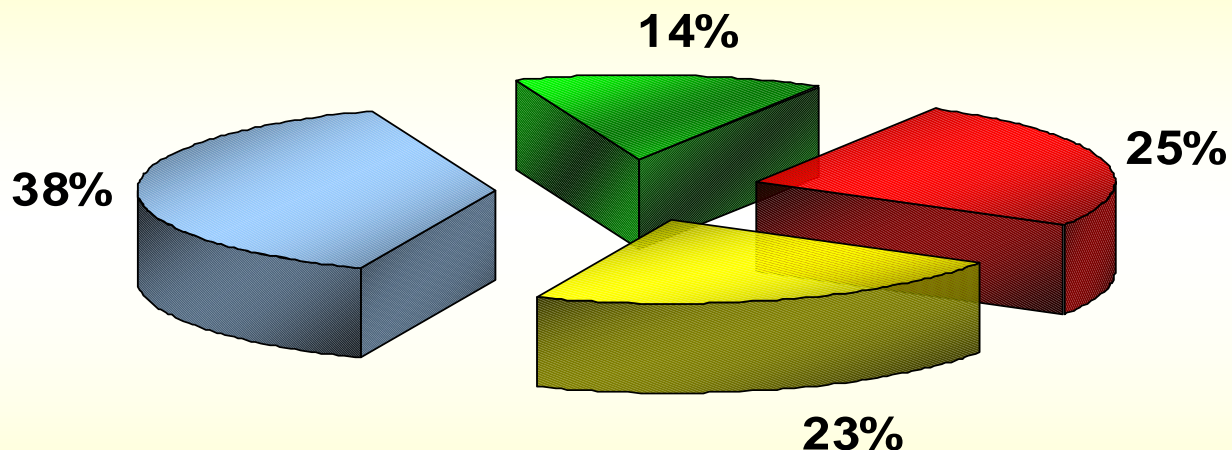
Prescriptores de Actividad Física 39,3 % (N= 937)





ENCUESTA MEDICA PRESCRIPCION ACTIVIDAD FISICA

No Prescriptores de Actividad Física - 60,7 % (N=937)



- Convicción de que el paciente no la llevaría a cabo
- Riesgos eventuales para el paciente
- Carencia de Profesores de Ed. Física idóneos
- Otros



ENCUESTA MEDICA PRESCRIPCION ACTIVIDAD FISICA

FRECUENCIA Y FACTORES QUE INFLUENCIAN LA PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA POR EL MEDICO DIABETOLOGO - CONCLUSIONES -

La prescripción sistemática de actividad física fue declarada sólo por el 39.3% de los médicos encuestados. Las principales causas de no prescripción se relacionaron con el potencial no cumplimiento por parte del paciente, los eventuales riesgos y la carencia de profesores de educación física idóneos. El principal factor asociado con el acto de prescripción fue la realización frecuente de actividad física por parte del médico tratante.

SzusterJ,KrynskiF. y col. - Rev. Soc. Arg. Diab., Vol. 39, N°3 – 2005



ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN EN TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO



ACTIVIDAD FISICA PREVENCIÓN DIABETES 2

(CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA)

- DA QING IGT AND DIABETES STUDY DIABETES CARE 1997**
- THE FINISH DIABETES PREVENTION STUDY (DPS) DIABETES CARE 2003**
- U.S. DIABETES PREVENTION PROGRAM (DPP) DIABETES CARE 2002**
- MALMO STUDY DIABETOLOGIA 1991-1998**



•BENEFICIOS

FISICOS
PSIQUICOS

•LIMITACIONES

FISICAS
PSIQUICAS

MOTIVACION
CONTINUIDAD

•PRESCRIPCION

PERSONALIZADA
CON ENFOQUE MULTI E
INTERDISCIPLINARIO



EVALUACION PREVIA

- 1) QUE PERMITA INDICAR TIPO DE ACTIVIDAD FISICA
INTENSIDAD –FRECUENCIA-DURACION-

- 1) QUE PERMITA CONTRAINDICAR CIERTOS TIPOS DE
EJERCICIO QUE SEAN PERJUDICIALES

SigalR, KennyP, WassermanD, Castaneda-Sceppa

Diabetes Care, Octubre 2004



EJERCICIO Y ENFERMEDAD METABOLICA

EVALUACION PREVIA

CLINICA

APTITUD FISICA



CONSIDERACIONES AL EJERCICIO

ADA POSITION STATEMENTS DIABETES CARE 2003

1.- CONTROL DE GLUCEMIA PREEJERCICIO Y POST EJERCICIO

PACIENTES INSULINIZADOS Y/O SECRETAGOGOS DE INSULINA

- < DE 100 mg/dl INGERIR COLACION DE 20g DE CARBOHIDRATOS
- 100 A 250 MG/DL NIVEL ACEPTABLE PARA INICIO DE ACTIVIDAD
- >250 MG/DL, MEDIR CUERPOS CETONICOS EN ORINA
- SI ES NEGATIVA INICIAR LA ACTIVIDAD
- SI ES POSITIVA NO HACER ACTIVIDAD Y CORREGIR CON INSULINA
- SI ES > DE 300 mg/dl, SIN CETONURIA, REALIZAR LA ACTIVIDAD FISICA CON PRECAUCIÓN Y MONITOREAR LA GLUCEMIA INTRA Y POST EJERCICIO, PARA EVITAR HIPERGLUCEMIA, CETOACIDOSIS, O HIPOGLUCEMIA POST ACTIVIDA FISICA

2.-CONTROL DE TIPO de INSULINA, DOSIS , MOMENTO Y LUGAR DE APLICACIÓN (EVITAR SITIO DE GRUPOS MUSCULARES DE ACTIVIDAD FÍSICA).

- Control de dosis de Hipoglucemiantes insulino secretagogos.

3.-CONSIDERAR AJUSTE AL PLAN DE ALIMENTACIÓN

(por V.C.T, HIDRATOS DE CARBONO, Y MOMENTO DE INGESTA.

SI LA ACTIVIDAD ES DE LARGA DURACIÓN COLACIÓN DE CARBOHIDRATOS.

4.-INSPECCIONAR LOS PIES ANTES Y DESPUES DEL EJERCICIO

5.-HIDRATACIÓN

6.-ROPA - CALZADO



ACTIVIDAD FISICA PARA LA SALUD

PROGRAMA DEPORTE Y DIABETES

Secretaría de Deporte de la Nación - Subsecretaría de Deporte Social



PROGRAMA DEPORTE Y DIABETES

COORDINADOR:

DR. JULIO SZUSTER

MEDICO EN EL CENARD:

DR. FERNANDO KRYNSKI

PROFESORES DEL PROGRAMA:

LIC. MARCELA ANDRADA

PROF. JORGE LUNA

PROF. CECILIA MODI



OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

- 1.- Llevar a la practica uno de los pilares del tratamiento de la diabetes**

- 2.- Prevención:**
 - primaria**
 - secundaria**

- 3.- Difusión en la comunidad del beneficio de la actividad física en las personas con diabetes**
-educación diabetológica-



OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

- 4.- Demostrar que la persona con diabetes puede y debe realizar actividad física, incluso alto rendimiento con la debida evaluación previa clínica diabetológica y compensada metabólicamente**
- 5.- Evaluar inicial y periódicamente en las personas con diabetes los resultados de un programa planificado de actividades físico-deportivas**
- 6.- Aumentar la autoestima y la integración psicosocial**
- 7- Mejorar la calidad de vida de la persona con diabetes**



OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROGRAMA

1.- AREA OSTEOARTICULAR

2.- AREA MUSCULAR

3.- AREA PERCEPTIVA

4.- AREA CARDIORESPIRATORIA

5.- AREA METABOLICA

6.- AREA DEPORTIVA

7.- AREA PSICOSOCIAL



TARGET DE INICIO: AÑO 2005-2007

- **PERSONAS CON DIABETES 1 Y 2**
- **POBLACION URBANA - AMBOS SEXOS
MAYORES DE 18 AÑOS-COMIENZO 2005**



SOPORTES

SDN (SECRETARIA DE DEPORTE DE LA NACION)

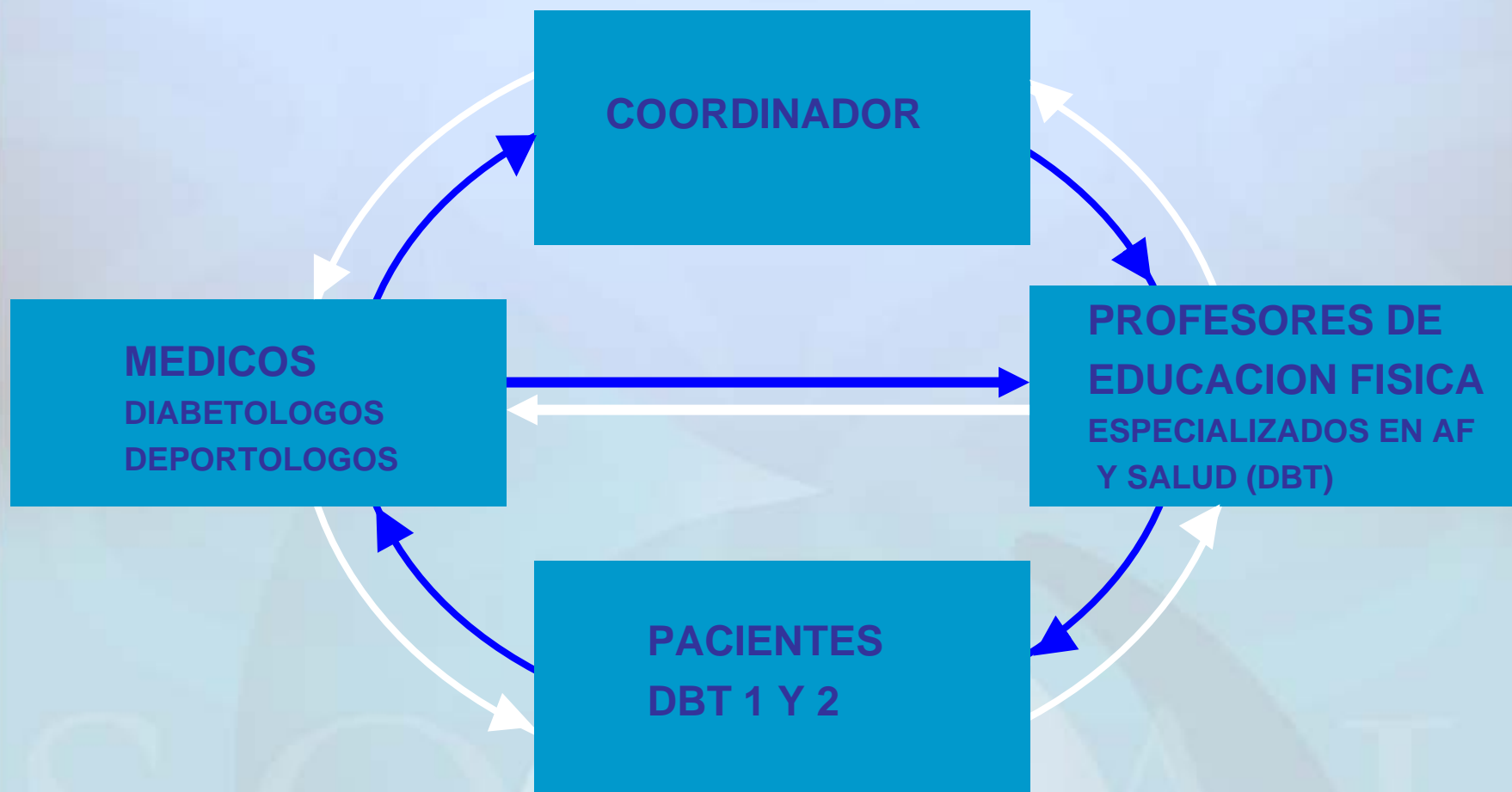
SAD (COMITÉ ACTIVIDAD FISICA SOCIEDAD ARGENTINA DE DIABETES)

**ONG: FAD (FEDERACION ARGENTINA DE DIABETES)
ASOCIACION MATILDE VARA, DIEVI, BRIGANTE**

EMPRESA PRIVADA : LABORATORIO ROCHE



EQUIPOS QUE PARTICIPAN





ROL DEL COORDINADOR

1.- Direccionar programa

a) Estado

b) ONG

c) Sociedades científicas (SAD-SAN-AMA)

d) Profesorados de de educación física

e) Licenciaturas en actividad física y salud

f) Organismos académicos (UBA, Facultad de Medicina)

g) Prensa y difusión

h) Comunidad

i) Capacitación a los programas provinciales y/o municipales de las secretarías de deportes en actividad física y salud (DBT)

j) Integración provincial y/o municipal de los programas de actividad física y salud de las secretarías de deporte con organismos de salud estatales y ONG en los respectivos lugares



ROL DEL COORDINADOR

2.- Administración de recursos

a) Humanos

b) Materiales

c) Espacios físicos

3.- Participar con equipo médico y profesores, en la evaluación inicial y periódica, en la elaboración del programa y en educación en salud (DBT)

4.- Preparar trabajos científicos y su presentación en jornadas y congresos

5- Intercambio activo con los pacientes

5.- Integración de los equipos

6.- Interactuar con otros programas de actividad física para la salud



ROL DEL EQUIPO MÉDICO

- 1.- Iniciación del programa**
- 2.- Capacitación profesores y licenciados en actividad física para la salud (diabetes)**
- 3.- Capacitación a los pares en actividad física y salud (diabetólogos, endocrinólogos, nutricionistas, clínicos, otros)**
- 4.- Educación diabetológica a los pacientes**
- 5.- Evaluación clínica general -diabetológica- deportológica a los pacientes**
- 6.- Motivación-Adherencia**



ROL DEL EQUIPO MÉDICO

- 7.- Interactuar con los profesores en la evaluación inicial y periódica de los pacientes y planificación del programa**
- 8.- Control clínico- metabólico de los pacientes**
- 9.- Análisis y conclusiones de la evolución clínico-metabólicas y su correlación con la evolución de la aptitud física de los pacientes**
- 10.- Presentación conjunta con el coordinador y profesores de los resultados en congresos, jornadas, publicaciones**



ROL DEL PROFESOR DE EDUCACION FISICA

- 1.- Capacitación en programas de actividad física Y salud (diabetes)**
- 2.- Evaluación del nivel de aptitud física de los pacientes**
- 3.- Planificación de los programas de actividad física y salud y su ejecución**
- 4. -Interactuar con el equipo médico en elaboración-evaluación-control metabólico y educación diabetológica de los pacientes**
- 5.- Motivación y adherencia de los pacientes**



ROL DE LOS PACIENTES

- 1.- Participar activamente del programa**
- 2.- Interactuar con los médicos - profesores y pares del programa (motivación - adherencia)**
- 3.- Eventual autogestión en formación y desarrollo de ONG relacionada con su enfermedad**



PLANES FUTUROS

- 1.- Difundir y extender el proyecto a fin de que se formalicen nuevos grupos interdisciplinarios de trabajo**
- 2.- Intercambiar experiencia con otros equipos de trabajo similar en igual o distinta patología**
- 3.- 1ros juegos deportivos para personas con diabetes. 2,3 y 4 noviembre 2007**



MEJORA DEL CONTROL METABOLICO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN DIABETICOS

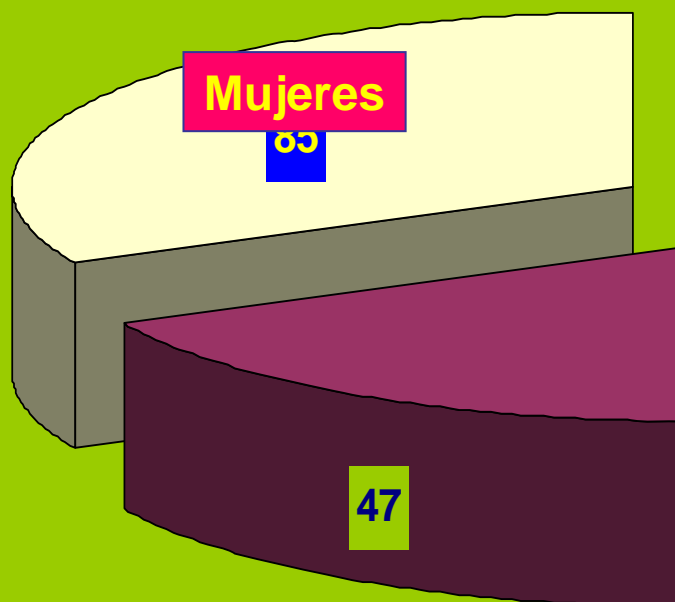
PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA AERÓBICA EN DIABÉTICOS

**OBJETIVO: evaluar modificaciones
de HbA1c y capacidad funcional en
diabéticos a un año de entrenamiento
aeróbico**

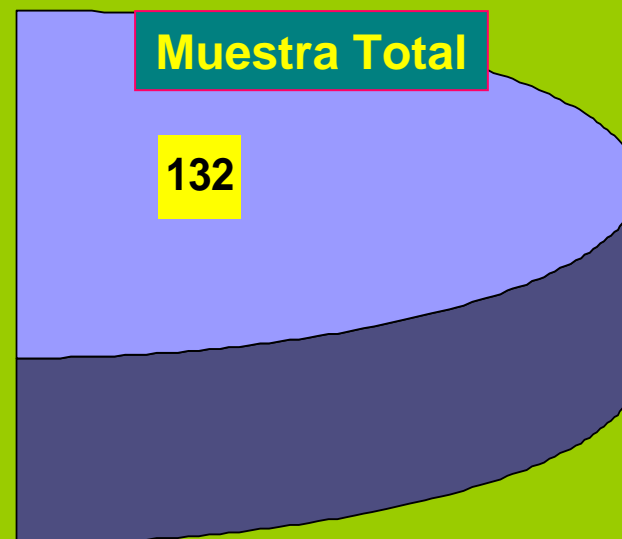
Krynski, Szuster, Andrada, Luna, Modi, Gonzalez-
CeNARD
XV Congreso Argentino de Diabetes



MUESTRA POBLACIONAL

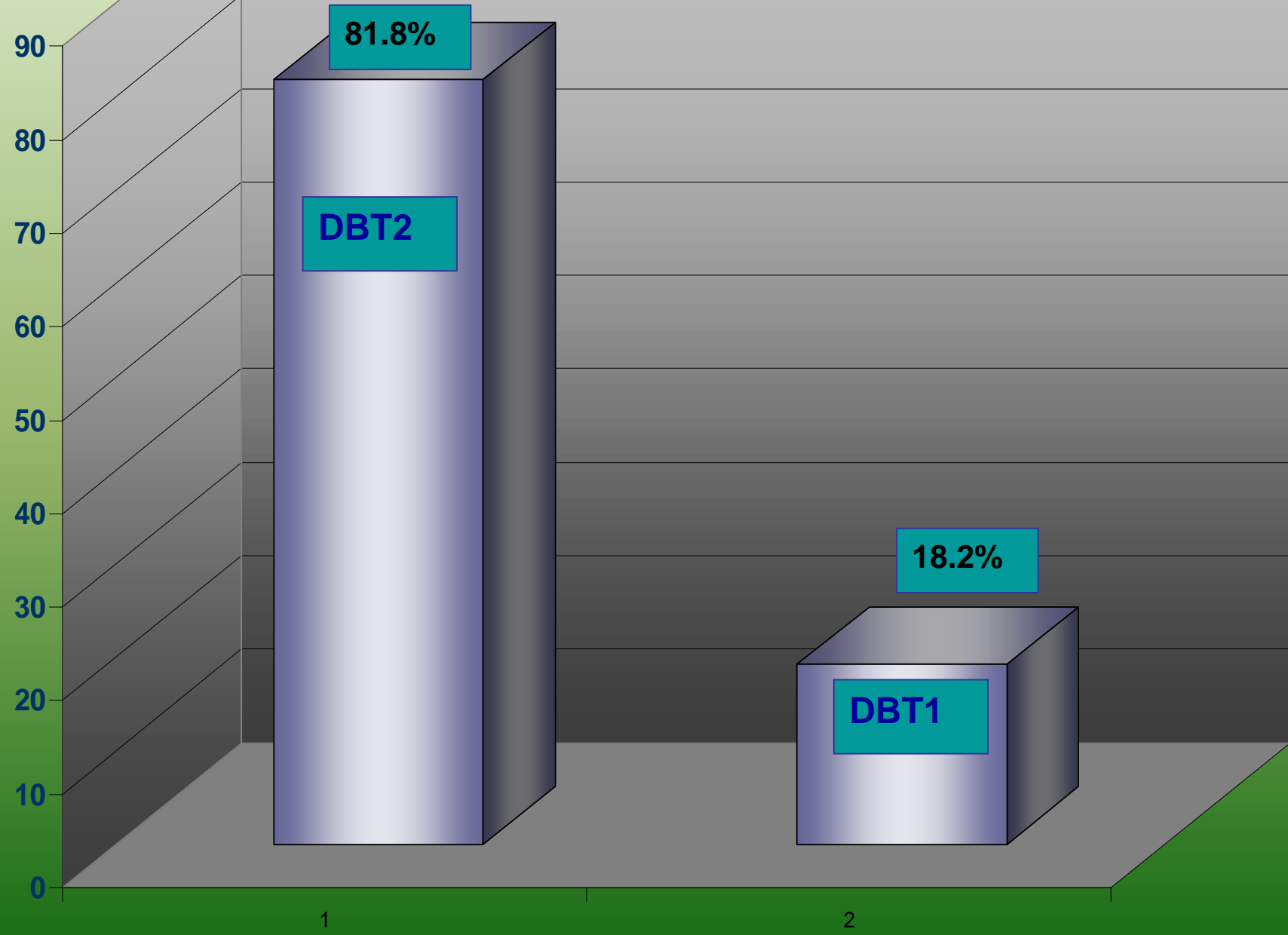


Varones



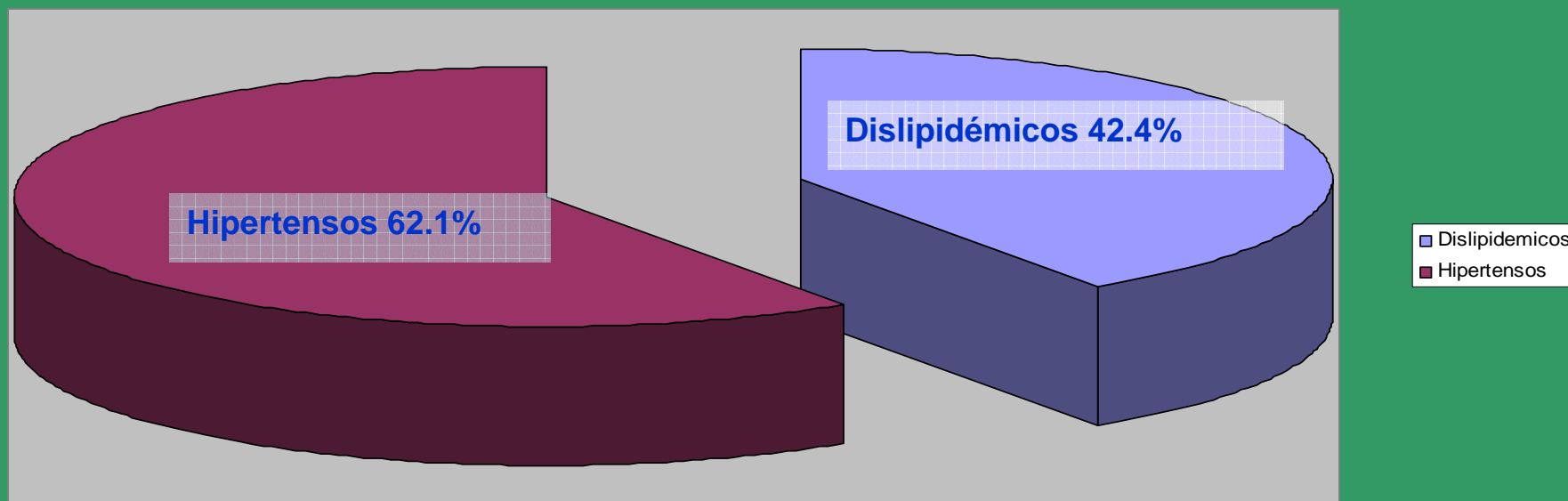
EDADES PROMEDIOS: 54.9 +/- 14.6
ANTIGÜEDAD de DIABETES : 9 +/- 0.9
IMC: 28.3 +/- 5.0 Kg / m²

Tipo de Diabetes

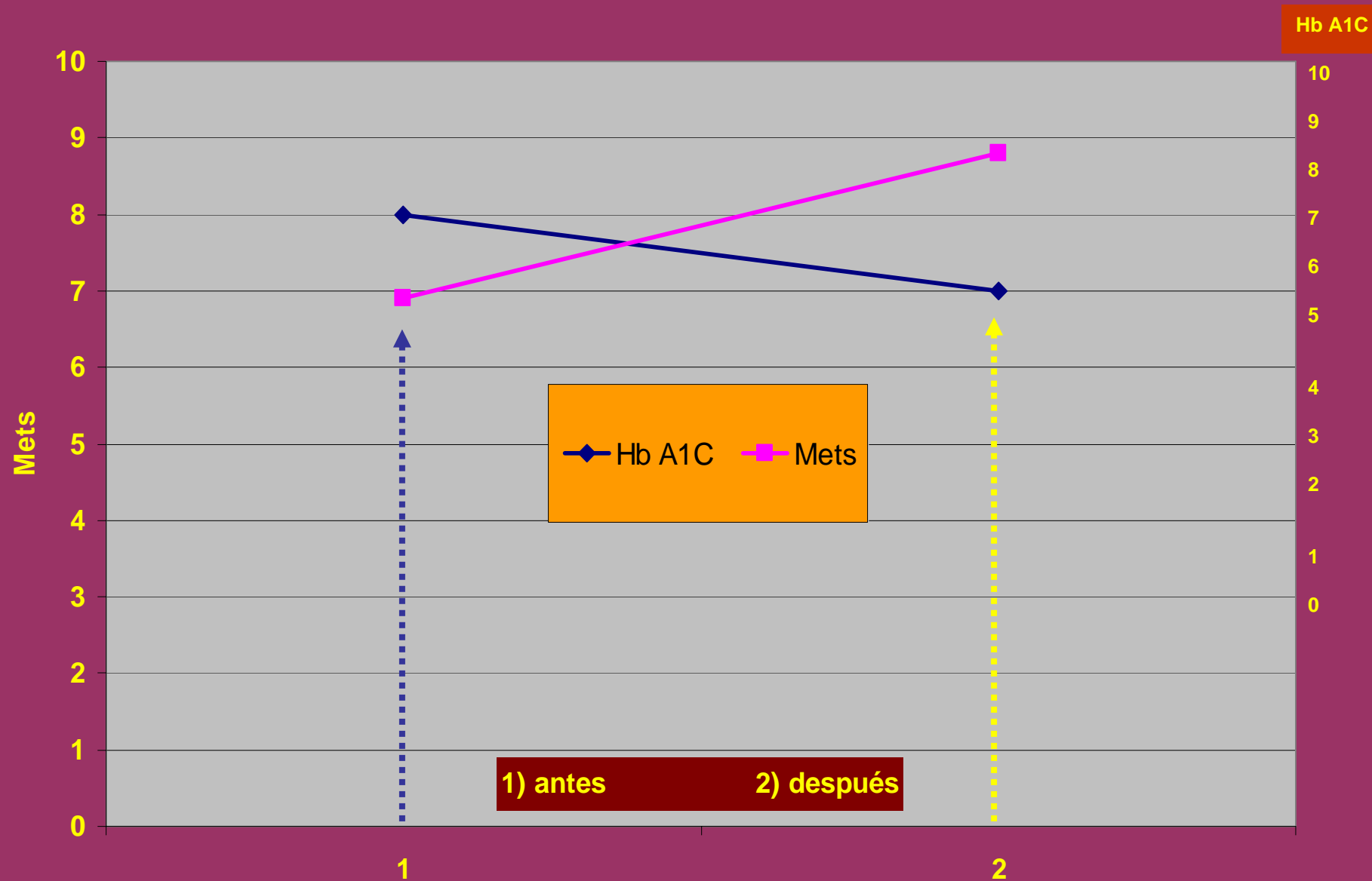




FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS



Comportamiento de la Hemoglobina glicosilada A1C y el equivalente metabólico en Mets (Un año de entrenamiento)



Ergometria 7.0 +- 2.8 mets al año 8.8 +- 3.3 mets (p< 0.001)
HbA1c 8 +- 1.5% al año 6.9 +- 1.1% (p<0.001)



CONCLUSIONES

POR CADA METS DE INCREMENTO EN LA CAPACIDAD AERÓBICA, LA HBA1CVARIA 0.8%. AJUSTADO POR EDAD, SEXO TIPO DE DIABETES E ÍNDICE DE MASA CORPORAL LA MEJORÍA DEL GRADO DE CONTROL METABÓLICO SE ASOCIA SIGNIFICATIVAMENTE CON EL INCREMENTO DE LA CAPACIDAD AERÓBICA MEDIDA POR LA ERGOMETRÍA

Krynski, Szuster, Andrada ,Luna, Modi, Gonzales-
CeNARD
XV Congreso Argentino de Diabetes



PROPUESTA PARA QUE EL DIABETICO INCORPORE LA ACTIVIDAD FISICA A SU ESQUEMA TERAPEUTICO Y MEJORE SU CALIDAD DE VIDA

- 1.- MOTIVACION PERSONAL Y DEL CUERPO MEDICO**
- 2.- CONOCIMIENTO DE LOS BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FISICA**
- 3.- EVALUACION PREVIA PARA CONOCER RESPUESTA METABOLICA Y CARDIOVASCULAR**



PROPUESTA PARA QUE EL DIABETICO INCORPORE LA ACTIVIDAD FISICA A SU ESQUEMA TERAPEUTICO Y MEJORE SU CALIDAD DE VIDA

4.- REALIZACION DE LA ACTIVIDAD FISICA EN AMBIENTE Y HORARIO APROPIADO BAJO LA SUPERVISION DE PROFESORES ESPECIALIZADOS EN ACTIVIDAD FISICA Y SALUD

5.- DESARROLLAR UN EQUIPO DE SALUD QUE LE BRINDE AL PACIENTE SEGURIDAD