

Mesa Redonda

MODELO ASISTENCIAL DEL PACIENTE CON DM TIPO 2

Propuesta de un modelo de asistencia coordinada primaria-especializada

J. Soriano Palao

Jefe de Servicio de M.I. Hospital General Universitario
"Reina Sofía" de Murcia

**III Reunión de Diabetes y Obesidad
Las Palmas de Gran Canaria
Enero de 2009**

JUSTIFICACION

PROYECTO DIABETES NUTRICION Y OBESIDAD (DINO)

Consejería de Sanidad de Murcia 2002

Gráfico 5. Prevalencia (%) de glucemia basal alterada (GBA), diabetes mellitus (DM) desconocida, conocida y total en la población adulta de la Región de Murcia.

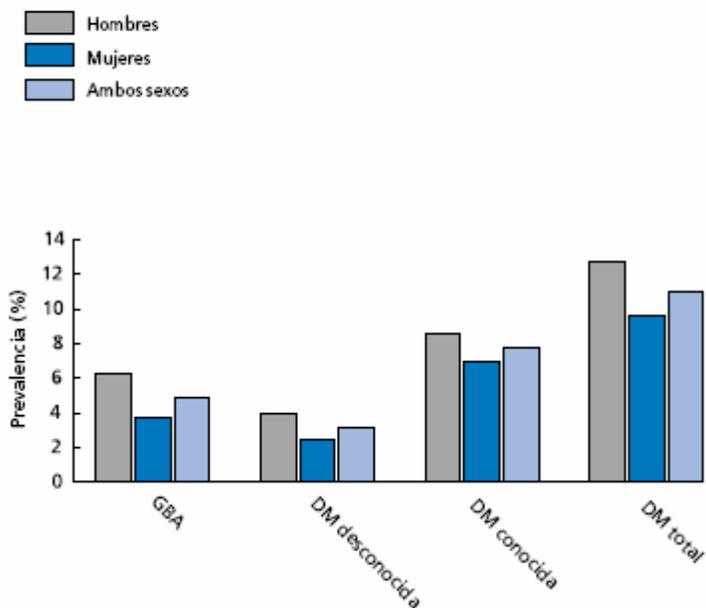
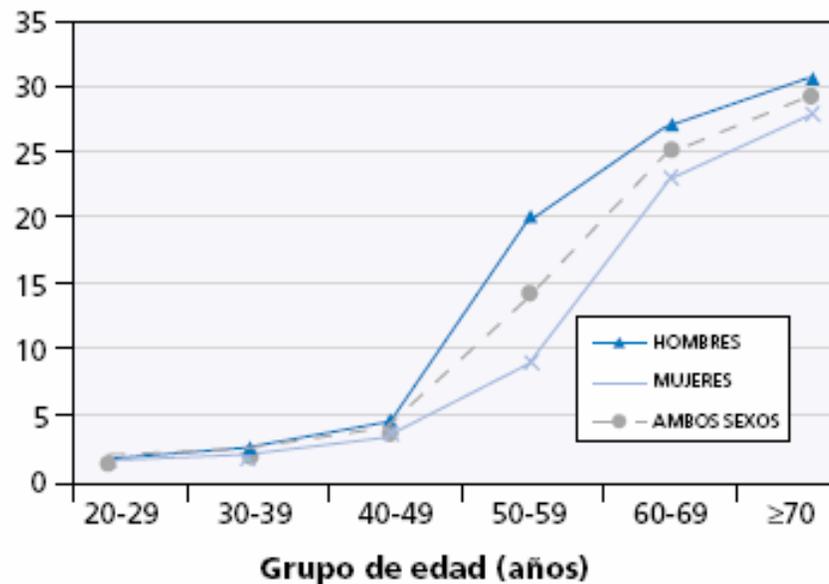
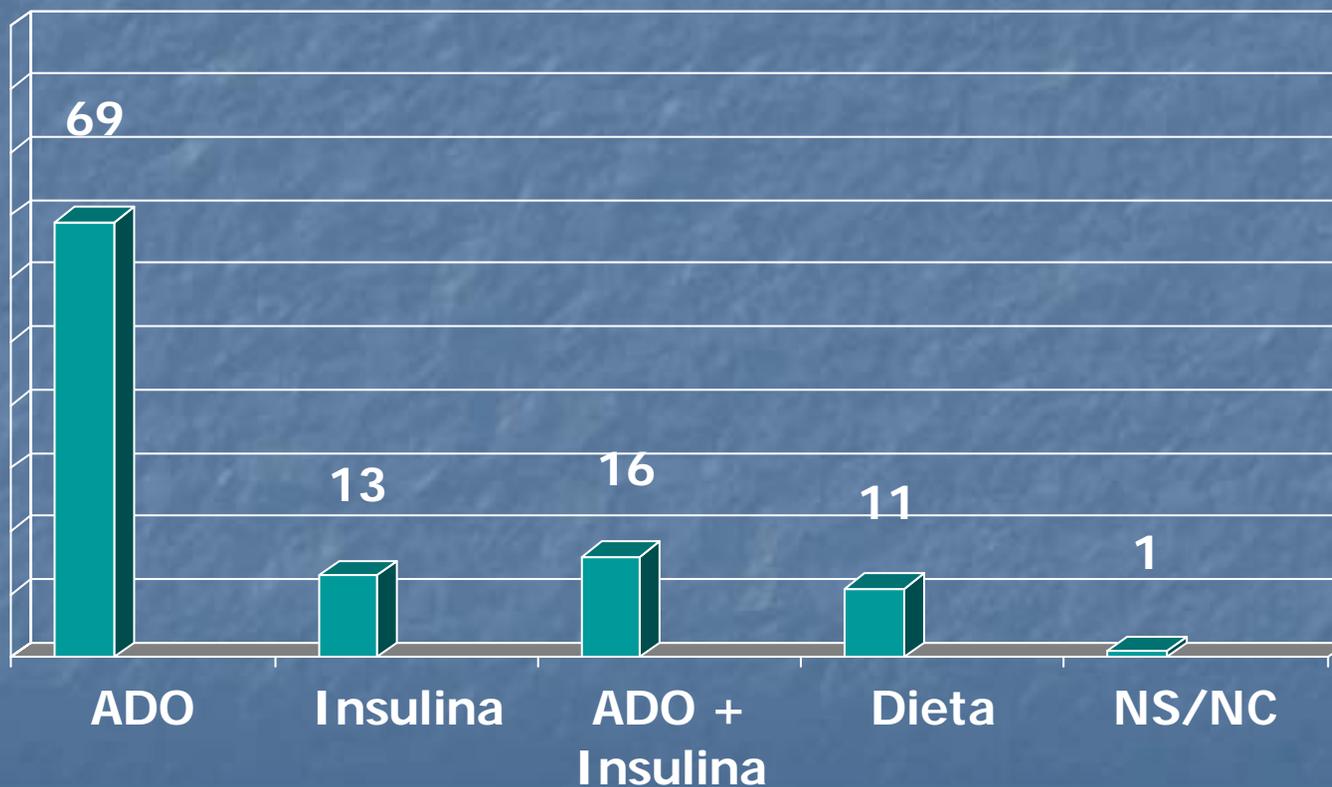


Gráfico 6. Prevalencia (%) de DM total por grupos de edad y sexo en la población adulta de la Región de Murcia.



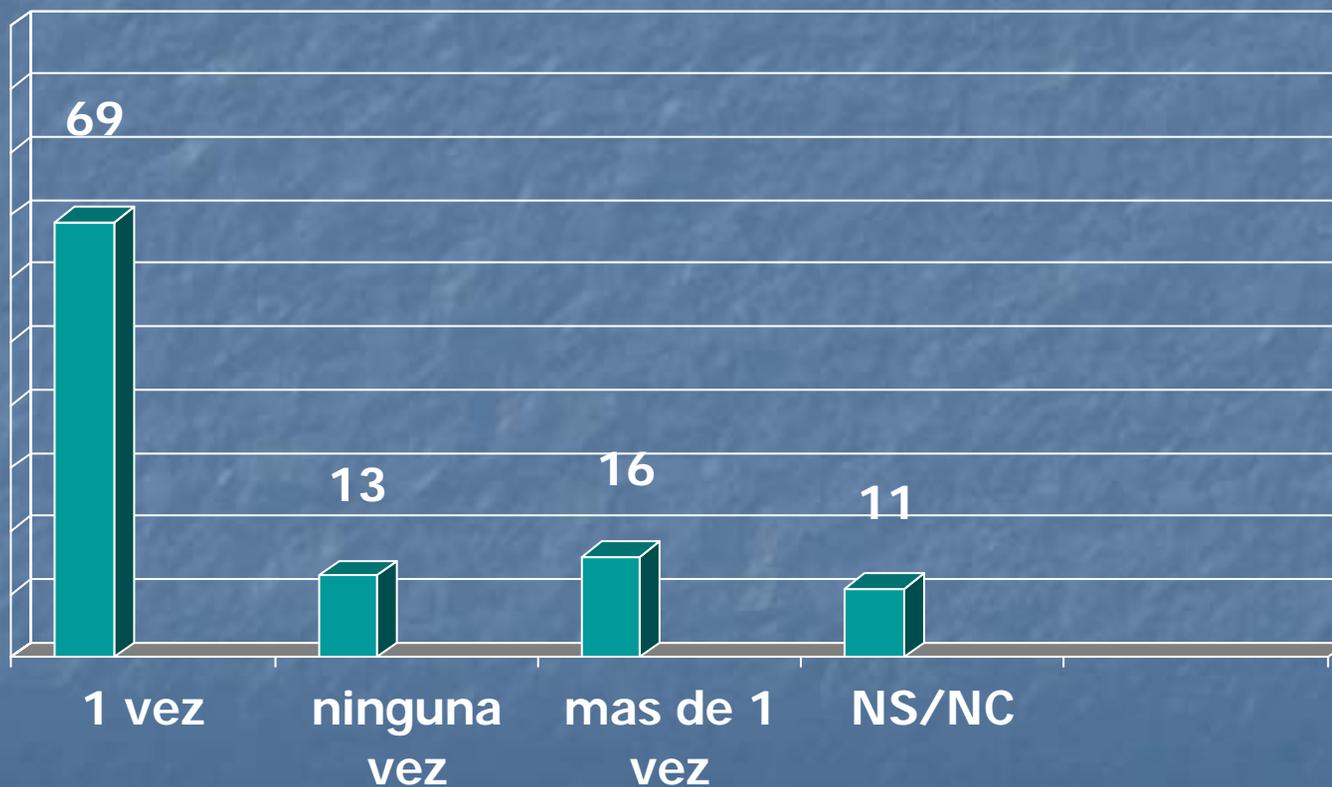
ENCUESTA DE SALUD EN POBLACION DIABETICA CONSEJERIA DE SANIDAD 2006

TIPO DE TRATAMIENTO (%)



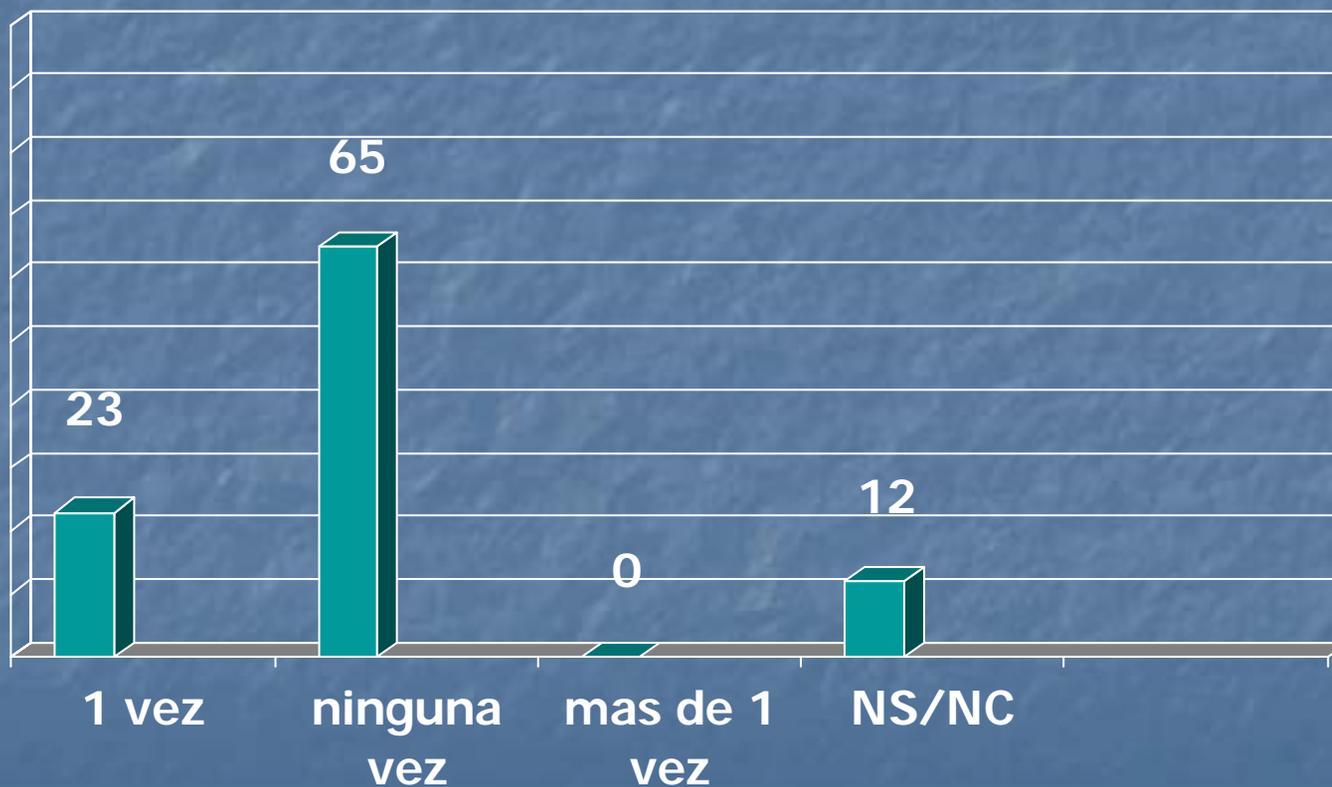
ENCUESTA DE SALUD EN POBLACION DIABETICA CONSEJERIA DE SANIDAD 2006

CONSULTAS EN EL ULTIMO MES (PRIMARIA)



ENCUESTA DE SALUD EN POBLACION DIABETICA CONSEJERIA DE SANIDAD 2006

CONSULTAS EN EL ULTIMO MES (ESPECIALIZADA)



ENCUESTA DE SALUD EN POBLACION DIABETICA CONSEJERIA DE SANIDAD 2006

HOSPITALIZACIONES EN EL ULTIMO MES (%)





Area 1 : 200 000 habitantes

15620 ptes. DM tipo 2

5500 ptes. Retinopatía diabética

5500 ptes. Nefropatía diabética

5500 ptes. Enf. cerebrovascular

7000 ptes. Cardiopatía isquémica

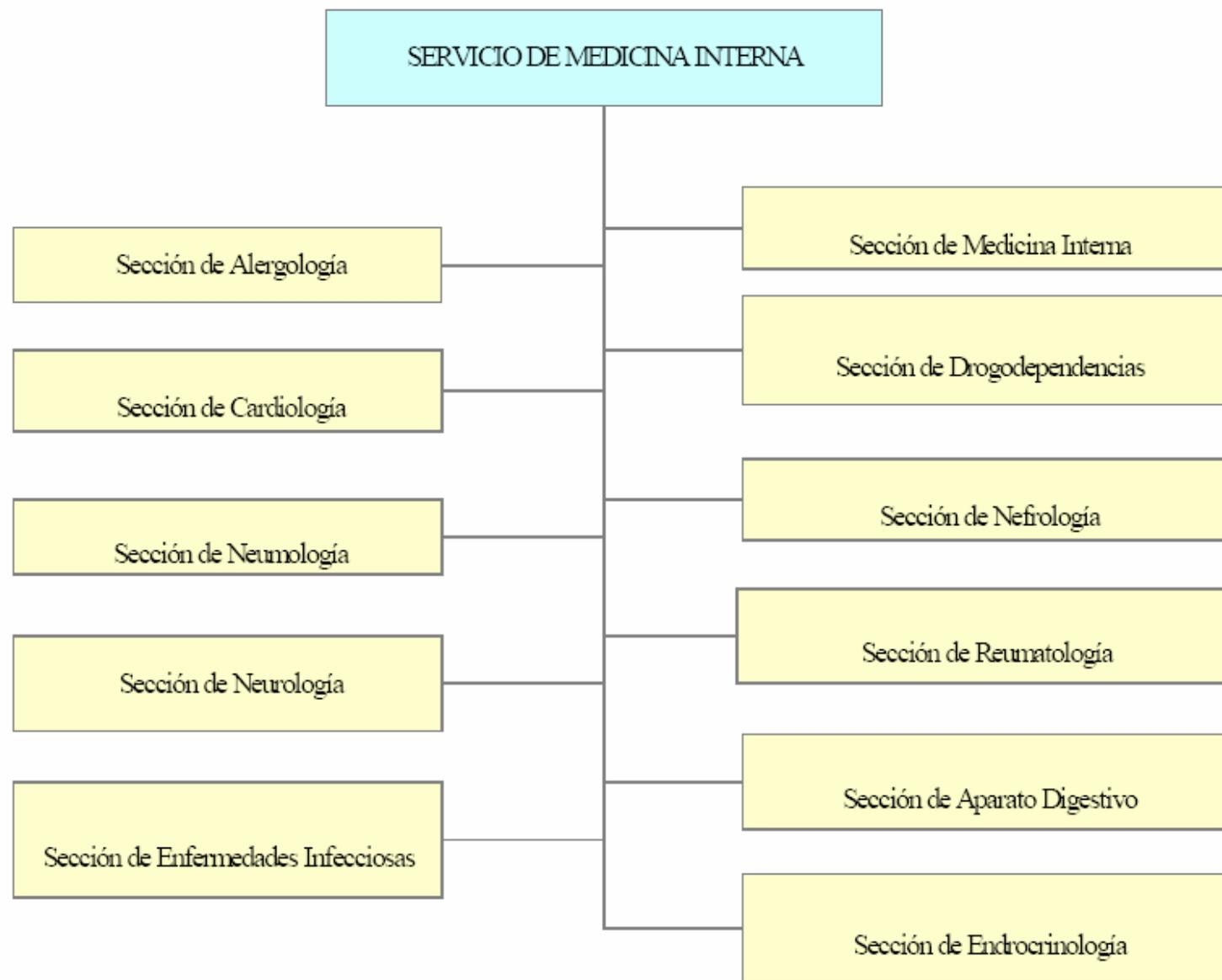
1400 ptes. Pie diabético





HOSPITAL GENERAL REINA SOFÍA

ORGANIGRAMA SERVICIO DE MEDICINA INTERNA



UNIDAD DE DIABETES

ATENCIÓN ESPECIALIZADA

- Servicio de M.I.
 - M.I.
 - Endocrinología
 - Cardiología
 - Neurología
 - Nefrología
- Servicio de Oftalmología
- Servicio de Radiología
- Servicio de Psiquiatría
- Servicio de Anestesia
- Servicio de Urgencias
- Unidad de Nutrición
- División de Enfermería

UNIDAD DE DIABETES (Atención Primaria: AREA 1)

Centro de Salud Vistabella:	Dra. M ^a Asunción Muñoz Tomás D. Juan Carlos Martínez Alburquerque
Centro de Salud Infante:	Dra. Maria Tomasa Sánchez Esteban
Centro de Salud Beniajan:	Dña. Helena Romero López-Reinoso
Centro de Salud Santomera:	Dra. M ^a Carmén Gómez Gotor D. Joaquín Vicente
Centro de Salud Puente Tocinos:	Dr. José Alcántara Nicolás Dña. Elvira Solano
Centro de Salud El Carmen:	Dra. Pilar Villalba Martín Dña. Lidia Gómez Torres
Centro de Salud Beniel:	Dr. Miguel Angel Cervantes Cuesta Dña. Pilar García Ortín
Centro de Salud Alquerías:	Dr. Andres Villalobos Templado D. Jose Luis Gea Martínez
Centro de Salud Monteagudo:	Dr. Jesús Mellado Nicolás Dña Carmen Ruipérez Martínez Dra. M ^a Jose delgado Aroca Dña. Dolores Sánchez Gil

UNIDAD DE DIABETES OTROS SERVICIOS

- Laboratorio común
- Radiología común
- Sistemas de información distintos (Selene-Siemens en hospital y OMI-AP en Primaria)

PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DE DIABETES

10.30-11.00 h.: Presentación e Inauguración Jornadas. Dr. Rafael Pacheco, Gerente HGURS. Dr. José Alarcón, Gerente AP. Área Murcia

11.00-11.10 h.: Programa de Detección precoz de complicaciones en diabetes. Dr. Ricardo Soriano. Sección Endocrinología.

11.10-11.20 h.: Programa de Asistencia oftalmológica en diabetes. Dra. Inmaculada Sellés. Servicio Oftalmología.

11.20-11.30 h.: Programa de Nefropatía diabética. Dr. Juan Cabezuelo. Sección Nefrología.

11.30-11.40 h.: Programa de Arteriopatía Periférica en Diabetes. Dr. José García Medina. Servicio Radiodiagnóstico Radiología Vascular.

11.40-11.50 h.: Programa de Rehabilitación Cardíaca en el Diabético. Dra. Irene Marín. Sección Cardiología.

11.50-12.00 h.: Programa de Prevención secundaria en diabéticos con daño neurológico. Dra. M.ª Luisa Martínez. Sección Neurología.

12.00-12.10 h.: Programa de Salud mental del paciente diabético. Dr. Juan Rodado. Servicio Psiquiatría.

12.10-12.30 h.: Intercambio de opiniones y turno de preguntas.

12.30-13.00 h.: Descanso-Café.

13.00-13.10 h.: Programa de Educación diabetológica avanzada. M.ª Dolores Ortuño Micol. DUE (Educación de Diabéticos).

13.10-13.20 h.: Programa de Bombas de insulina en diabetes tipo 1. Dra. Cristina del Peso. Sección Endocrinología.

13.20-13.30 h.: Programa de Atención en Urgencias diabetológicas. Dra. Carmen Sánchez Cañizares. S. Urgencias.

13.30-13.40 h.: Programa de Atención al paciente diabético hospitalizado. Dr. José Soriano. Servicio Medicina Interna.

13.40-13.50 h.: Programa de Anestesia y reanimación en diabetes. Dra. Consuelo Amoros. Servicio Anestesia y Reanimación.

13.50-14.00 h.: Programa de Nutrición en el paciente diabético hospitalizado. Dra. Carmela Sánchez. U. Nutrición.

14.00-14.10 h.: Organización de la Diabetes en el Área I. Dra. Amparo Meoro. Sección Endocrinología.



HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO
REINA SOFÍA DE MURCIA

ORGANIZADORES:

Hospital General Universitario Reina Sofía
Gerencia de Atención Primaria (Área I)
Unidad de Diabetes

COORDINADORES:

DRA. AMPARO MEORO
Sección de Endocrinología

DR. JOSÉ SORIANO

Servicio de Medicina Interna

COLABORADORES:

FAIZER, LILLY, NOVO-NORDISK,
SANOFI-AVENTIS

INSCRIPCIONES

Teléfono 968 35 98 00

EDITA: UNIDAD TÉCNICA DE COMUNICACIÓN



HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO
REINA SOFÍA DE MURCIA

"Compromiso Asistencial Impregnado de Valores"



Presentación de la Unidad de Diabetes

I JORNADA DE INTERRELACIÓN
ATENCIÓN PRIMARIA-ESPECIALIZADA



ORGANIZA

GERENCIA DE ATENCIÓN PRIMARIA
AREA I MURCIA

GERENCIA ATENCIÓN ESPECIALIZADA
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA

UNIDAD DE DIABETES



UNIDAD DE DIABETES ATENCIÓN ESPECIALIZADA

Dr. Ricardo Soriano.
Sección de Endocrinología.

Dra. Amparo Meoro.
Sección de Endocrinología.

Dra. Cristina del Peso.
Sección de Endocrinología.

Dña. M.ª Dolores Ortuño Micol.
Educadora de Diabetes.

Dr. José Soriano Palao.
Servicio de Medicina Interna.

Dr. Juan Rodado.
Servicio de Psiquiatría.

Dra. Inma Selles.
Servicio de Oftalmología.

Dra. Irene Marín.
Sección de Cardiología.

Dra. M.ª. Luisa Martínez.
Sección de Neurología.

Dr. José García Medina.
Radiología Vasular.

Dr. Juan Cabezuelo.
Sección de Nefrología.

Dra. Consuelo Amoros.
Servicio de Anestesia.

Dra. Carmen Sánchez Cañizares.
Servicio de Urgencias.

Dra. Carmela Sánchez.
Unidad de Nutrición.

Dña. Mercedes Nicolás

UNIDAD DE DIABETES ATENCIÓN PRIMARIA: área 1

CENTRO DE SALUD VISTABELLA:
Dra. M.ª Asunción Muñoz Tomás
Dr. Juan Carlos Martínez Alburquerque

CENTRO DE SALUD INFANTE:
Dra. María Tomasa Sánchez Esteban
Dña. Helena Romero López-Reinoso

CENTRO DE SALUD BENIAJÁN:
Dra. M.ª. Carmen Gómez Gotor
D. Joaquín Vicente

CENTRO DE SALUD SANTOMERA:
Dr. José Alcántara Nicolás
Dña. Elvira Solano

CENTRO DE SALUD PUENTE TOCINOS:
Dra. Pilar Villalba Martín
Dña. Lidia Gómez Torres

CENTRO DE SALUD EL CARMEN:
Dr. Miguel Angel Cervantes Cuesta
Dña. Pilar García Ortín

CENTRO DE SALUD BENIEL:
Dr. Andrés Villalobos Templado
D. José Luis Gea Martínez

CENTRO DE SALUD ALQUERÍAS:
Dr. Jesús Mellado Nicolás
Dña. Carmen Ruipérez Martínez

CENTRO DE SALUD MONTEAGUDO:
Dra. M.ª José Delgado Aroca
Dña. Dolores Sánchez Gil



Organización de la Atención al paciente Diabético en el Area 1

Dra. Amparo Meoro Avilés
S. Endocrinología
UNIDAD DE DIABETES



ATENCIÓN EN URGENCIAS DIABETOLÓGICAS

Dra. Sanchez Cañizares
SERVICIO DE URGENCIAS



Diabetes y cardiopatía

Irene Marín
S. Cardiología
HGU Reina Sofía de Murcia



ANESTESIA Y REANIMACIÓN EN EL PACIENTE DIABÉTICO

C. Amorós Sanchís
Anestesiología Reanimación



NUTRICION PARENTERAL EN EL PACIENTE DIABETICO

Servicio de Medicina Intensiva
Unidad de Nutrición

Dra Sánchez Alvarez

PROGRAMA DE EDUCACION DIABETOLOGICA AVANZADA

UNIDAD DE DIABETES



M^a Dolores Ortuño
Micol
25 de mayo de 2007



TERAPIA CON INFUSION SUBCUTÁNEA CONTINUA DE INSULINA

DRA.CRISTINA DEL PESO GILSANZ
SECCION DE ENDOCRINOLOGÍA

UNIDAD DE DIABETES
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA
SOFÍA

PROGRAMA NEFROPATÍA DIABÉTICA

Juan B. Cabezuero Romero
Sección de Nefrología
Servicio de Medicina Interna

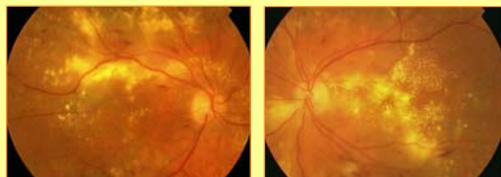


DIETA EN LA DIABETES
UNIDAD DE NUTRICION

Mercedes
Nicolás



PROGRAMA DE ASISTENCIA OFTALMOLÓGICA EN DIABETES



Unidad de Retina Médico-Quirúrgica
Servicio de Oftalmología
25 de mayo de 2007

PROGRAMA DE ATENCION AL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO

Dr. J. Soriano Palao
SERVICIO DE M.I.

UNIDAD DE DIABETES

PLAN DE INTENVENCIÓN DE SALUD MENTAL EN UNIDAD DE DIABETES

Dr. J. Rodado
Servicio de Psiquiatría

COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS

R. Soriano Sanchez
Sección de Endocrinología

ARTERIOPATÍA PERIFÉRICA

UNIDAD DE DIABETES

Dr. José García Medina
Radiología Vasculat Intervencionista



IDEA » Diabetes » Recursos » Recurso Actualizar Rec

Ud. está en el sistema como JOSE SORIANO PALAO. (Salir)

Editar arc

Nombre	Tamaño	Modificado
1_jornadaPRESENTACION_UNIDAD	66.5Mb	27 de enero de 2009, 00:19
2_jornada_U_Diabetes_2008	10.6Mb	27 de enero de 2009, 00:19
ACTAS_REUNIONES_U_DE_DIABETES	291Kb	27 de enero de 2009, 00:19
DOCENCIA_UD	61Kb	27 de enero de 2009, 00:19
DOCUMENTOS_DE_INTERES_GENERAL	7.4Mb	27 de enero de 2009, 00:19
EDUCACION_DIABETOLOGICA	25.4Mb	27 de enero de 2009, 00:19
MIEMBROS_DE_LA_UNIDAD_DE_DIABETES	119Kb	27 de enero de 2009, 00:19
PIE_DIABETICO	296Kb	27 de enero de 2009, 00:19
PROGRAMA_DE_TIRAS_REACTIVAS_y_Factores_de_Riesgo_CV	666.5Kb	27 de enero de 2009, 00:19
PROXIMAS_REUNIONES_U.doc	19Kb	24 de enero de 2009, 06:47
SALUD_MENTAL	42.5Kb	27 de enero de 2009, 00:19
TRATAMIENTODM	1.7Mb	27 de enero de 2009, 00:19
URGENCIAS_DIABETOLOGICAS	6.5Mb	27 de enero de 2009, 00:19



IDEA » Diabetes » Recursos » Recurso » EDUCACION_DIABETOLOGICA Actualizar Recurso

Ud. está en el sistema como JOSE SORIANO PALAO. (Salir)

Editar archivos

Nombre	Tamaño	Modificado
CHARLA_U_DIABETES.ppt	19.2Mb	24 de enero de 2009, 06:48
CREACION_DE_GRUPOS_ESTABLES_DE_AUTOAYUDA.doc	58Kb	24 de enero de 2009, 06:47
EDUCACION_DIABETOLOGICA.doc	23.5Kb	24 de enero de 2009, 06:47
EDUCACION_DIABETOLOGICA_BASICA.doc	29Kb	24 de enero de 2009, 06:47
EDUCACI_N_GRUPAL_EN_DIABETES.ppt	16.5Kb	24 de enero de 2009, 06:47
ESQUEMA_DE_FUNCIONAMIENTO_DE_LOS_GRUPOS.ppt	15Kb	24 de enero de 2009, 06:47
Educaci_n_Diabetol_gica_SUPERVIVENCIA.ppt	2.1Mb	24 de enero de 2009, 06:47
Manual_20del_20educador.pdf	3.5Mb	24 de enero de 2009, 06:47
PLAN_DE_NECESIDADES_PARA_IMPLEMENTAR_EL_PROGRAMA_DE_GRUPOS_DE_AUTOAYUDA_EN_EDUCACION_GRUPAL_DE_DIABETICOS.doc	25.5Kb	24 de enero de 2009, 06:48
Programa_Educaci_n_en_diabetes.doc	25Kb	24 de enero de 2009, 06:47
supervivienciadiabetes.ppt	486Kb	24 de enero de 2009, 06:47

Ambito de aplicación de las modalidades de tratamiento de la diabetes

A. PRIMARIA

- Tratamiento dietético
- Actividad física
- Modificación de la conducta
- Farmacoterapia e insulina
- Educación Diabetológica básica
- Prevención 1^a y 2^a
- Urgencias no complicadas

Ambito de aplicación de las modalidades de tratamiento de la diabetes

A. ESPECIALIZADA

- Insulinoterapia intensiva
- Bombas y sensores de insulina
- Diabetes juvenil e inestable
- Diabetes gestacional
- Educación Diabetológica avanzada
- Prevención 2^a y 3^a: complicaciones
- Urgencias complicadas

Criterios de Derivación de Atención Primaria a Atención Especializada:

- DM tipo 1 o juvenil.
- Adolescentes Diabéticos (11 - 18 años).
- Diabetes secundarias a otras enfermedades.
- Problemas diagnóstico - terapéuticos: casos atípicos.
- Diabetes inestables
- Indicación de tratamientos intensivos: bombas, sensores, educación diabetológica avanzada.
- DM tipo 2 con dificultad en optimizar el control metabólico en Atención Primaria.
- Complicaciones crónicas de debut o en progresión
- Urgencias diabetológicas complicadas
- Criterios de ingreso hospitalario
- Diabetes gestacional (Hospital Virgen de la Arrixaca)

Criterios de Derivación de Atención Especializada a Atención Primaria

:

- DM tipo 2, con control optimizado, clínica y terapéuticamente estable.
- Complicaciones crónicas controladas, estables y no graves.
- Ausencia de trastornos endocrinos asociados.
- DM con criterio de control metabólico no óptimo: ancianos, esperanza de vida acortada, retraso mental, problemas psiquiátricos graves, incumplimiento terapéutico....
- DM con dificultad para el desplazamiento al hospital: ancianos, encamados, ...

PROGRAMAS

UNIDAD DE DIABETES

GRUPOS DE TRABAJO (1)

- Educación diabetológica
- Salud mental en el diabético
- Asistencia oftalmológica
- ITV anual y factores de riesgo cardiovascular
- Autocontrol y dispensación de tiras reactivas
- Urgencias diabetológicas no complicadas
- Pie diabético
- Optimización del tratamiento

UNIDAD DE DIABETES

GRUPOS DE TRABAJO (2)

- Atención al paciente diabético hospitalizado
- Tratamiento intensivo (bombas y sensor de insulina)
- Anestesia y reanimación del diabético
- Formación de enfermería
- Formación médica

GRUPO DE TRABAJO EN EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA

- Mercedes Nicolás (U. Nutrición, HGURS)
- M^a Dolores Ortuño (Educadora Diabetes HGURS)
- M^a Ángeles Lapaz (CAP Beniaján)
- Pilar García (CAP El Carmen)
- Miguel Ángel Cervantes (CAP El Carmen)
- Loli Sánchez (CAP Monteagudo)
- Aurora Sánchez de Alba (CAP Vistabella)

EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA

Actividades

- Educación diabetológica de supervivencia
 - Plantas de hospitalización (UCE)
 - Puerta de Urgencias
 - Centros de Salud
 - Servicios de Urgencia
- Educación diabetológica básica y avanzada
 - Agenda EDU-DIAB (Individual)
 - Agenda EDUALI (Grupos)
- Educación diabetológica grupal
- Procedimiento: “Ingresos evitables en Diabetes”

EDUCACION DIABETOLOGICA

Programa Educación en diabetes

El proceso educativo en la diabetes, no finaliza con la explicación de un temario sino que debe de ser de un proceso dinámico en el cual las periódicas evaluaciones y la incorporación de los avances médicos y educativos más recientes, actualicen continuamente el proceso.

Se pretende ayudar a estructurar y organizar las principales informaciones que el paciente debe de conocer para aprender a vivir con su diabetes.

Existen varios niveles educativos: supervivencia, básico y avanzado, que deben adaptarse al nivel intelectual, tipo de diabetes y los objetivos de control de cada paciente.

EDUCACION DIABETOLÓGICA DE SUPERVIVENCIA

Estos conocimientos son los mínimos que debe tener cualquier paciente diabético. Deben ser realizados desde Atención Primaria.

¿QUE ES LA DIABETES?

Efecto de la Insulina
Causa de los síntomas

CONOCIMIENTOS DIETETICOS

Tipo de Dieta
Composición de Alimentos
Tipos de Hidratos de Carbono
Dieta por Raciones
Cambios por Enfermedad
Cambios por Ejercicio
Efecto del Alcohol
Productos "Especiales" de régimen

AUTOCONTROL SANGUINEO

Técnica de punción
Medidor
Interpretación de resultados

HIPOGLUCEMIA

Concepto

EDUCACION DIABETOLOGICA

Causas

Síntomas Habituales

Prevención

Tratamiento

Glucagón

Familiar Entrenado

Despistaje Hipo-nocturna

Tratamiento o Modificación de Síntomas

TECNICA DE INYECCION

Técnica de preparación

Técnica de inyección

Manejo de bolus inyectables

Esquema de rotación

Almacenaje de insulina

Técnica de mezclas

EDUCACION DIABETOLÓGICA BÁSICA

Indicada en diabéticos tipo 1 e insulindependientes con objetivos de control glucémico óptimo.

Debe ser realizado por una Enfermera especializada en Educación en Diabetes.

ENFERMEDADES INTERCURRENTES

Nunca Omitir Insulina

Días Problemáticos

Aumento de Autocontrol

Despistaje Cetosis

CETOACIDOSIS

Causas

Signos y Síntomas

Prevención

Tratamiento

CUIDADO DEL PIE

Observación

EDUCACION DIABETOLOGICA

Manejo: lavado-secar, hidratación

Cortado de Uñas

Callos y durezas

Ulceras y Heridas

Calzado

Material que no debe utilizarse

CUIDADO DEL OJO

Visita Oftalmólogo

Revisión Anual

MISCELANEA

Ejercicio

Viajes / Horarios

Tabaco

Cuidados Dentales

HbA1c

Microalbuminuria

PLAN FAMILIAR

Anticonceptivos

Pre-embarazo

Embarazo

CONSEJOS ESPECIALES

Al volante

Deportes

Trabajo

Llevar Identificación

EDUCACION DIABETOLÓGICA AVANZADA

En diabetes tipo 1 inestables con insulinoterapia intensiva en múltiples dosis o con bomba de insulina.

Debe ser realizado por una Enfermera especializada en Educación en Diabetes.

Ver programa de bombas de insulina.

Dieta para Diabéticos



1. Debe ser equilibrada y con productos naturales.

2. Evitar los azúcares o carbohidratos de rápida absorción (azúcar, dulces, chocolate, golosinas, refrescos con azúcar) porque producen un aumento rápido de su glucemia y ésto empeora el control de su diabetes. Puede utilizar edulcorantes.

3. Distribuir a lo largo del día (de 3 a 6 tomas) los azúcares o carbohidratos de absorción lenta (pan, patata, arroz, pasta, legumbres, frutas y lácteos) para mantener estable su glucemia.

4. Evitar el exceso de grasas, sobre todo grasa animal (mantequilla, margarina, tocino, fritos, helados, bollería) porque engordan y ésto empeora el control de su diabetes. Se aconseja:

- consumir leche o yogures desnatados,
- elegir pescado (150 g por ración), mejor que carne (100 g por ración) de pollo, ternera, conejo o pavo, o huevos (3 a la semana).
- Aceite de oliva (3-4 cucharadas /día)

5. Comenzar con Verduras (fibra) en comida y

Educación Diabetológica de

SUPERVIVENCIA

Unidad de Diabetes

¿qué es diabetes?

Es una enfermedad crónica, que consiste en tener elevado el "azúcar" o glucosa en la sangre (hiperglucemia). Esta situación puede dañar al organismo si no se controla.

El problema consiste en que el propio organismo no puede utilizar la glucosa de los alimentos como energía debido a la falta de insulina (diabetes tipo 1) o a la dificultad de ésta para ejercer su función (diabetes tipo 2).



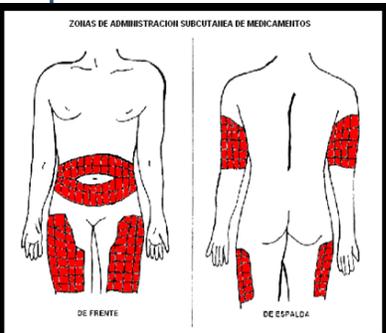
Técnica de Glucemia capilar

1. Lavar las manos con agua tibia y jabón y secarlas.
2. Dar masaje en el dedo, sin aplicar alcohol.
3. Graduar la profundidad del dispositivo de punción.
4. Puncionar en el lateral del dedo y en ángulo de 90°.
5. Desechar la primera gota de sangre con algodón seco.
6. Aplicar la segunda gota de sangre a la tira reactiva.

Autoinyección de insulina

1. Lavar las manos.
2. Si usa insulina "turbia", girar la pluma suavemente 10 veces hasta que se mezcle.
3. Enroscar la aguja adecuada a su grosor de piel.
4. Purgar la pluma marcando 2 unidades y observando cómo se desechan.
5. Marcar las unidades de insulina que se va a inyectar.
6. Limpiar con alcohol la zona de punción y dejar secar.
7. Elevar pellizco e introducir la aguja en ángulo de 90° y presionar el botón inyector por completo. Tras haber terminado de inyectar, mantener el dedo pulsado durante 10 segundos.
8. Desechar la aguja usada y no reutilizarla.

Nota: La insulina debe conservarse en nevera, salvo la pluma que tiene en uso, que puede estar en temperatura ambiente hasta 1 mes.



**IMPORTANTE
ROTAR LAS
ZONAS DE
INYECCION**

Hipoglucemia



¿qué es?

Bajo nivel de azúcar o glucosa en sangre (menor de 60 mg/dl).

¿cómo se nota?

Mareo, sudor, temblores, nerviosismo, hambre, palpitaciones, hormigueo, debilidad, ...

¿qué hacer?

1. Comprobar la glucemia capilar si es posible.
2. En caso de duda, actuar como si fuera una hipoglucemia.
3. Comer azúcares de absorción rápida (zumo, agua o leche con dos sobres de azúcar o refresco azucarado).
4. Confirmar que se normaliza la glucemia en 10 minutos.
5. Después, comer azúcares de absorción lenta (una fruta o 30 g. de pan), para evitar que se repita.
6. Averiguar la causa de la hipoglucemia y prevenirla.
7. Si no es capaz de comer para corregir la hipoglucemia, inyectar glucagón por un familiar y

EDUCACION AVANZADA

PROCESOS EDUCATIVOS



UNIDAD DE DIABETES

TELÉFONO

EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA

SOLICITUD DE PROCESOS EDUCATIVOS EN DIABETES:

	2007	2008
Debut de Diabetes tipo 1: conceptos	71	164
Autinyección y plumas de insulina	232	378
Glucemia capilar	232	379
Hipoglucemia, hiperglucemia, cetosis y cetoacidosis	232	516
Dieta para diabéticos por equivalencias o cualitativa	74	267
Dieta para diabéticos por raciones	209	356
Prevención de Complicaciones crónicas de las diabetes	133	318
Situaciones especiales: viajes, enfermedades intercurrentes, ...	301	544
Autocontrol y ajuste de dosis de insulina/hipoglucemiantes	323	794
Revisión anual en diabetes tipo 1		
Seguimiento en diabetes tipo 1	10	26
Seguimiento en bomba de insulina	28	33
Inhalación de insulina	6	
Colocación de Sensor de glucosa		
Retirada de sensor de glucosa		
Debut de diabetes Gestacional: conceptos		

Unidad de Diabetes

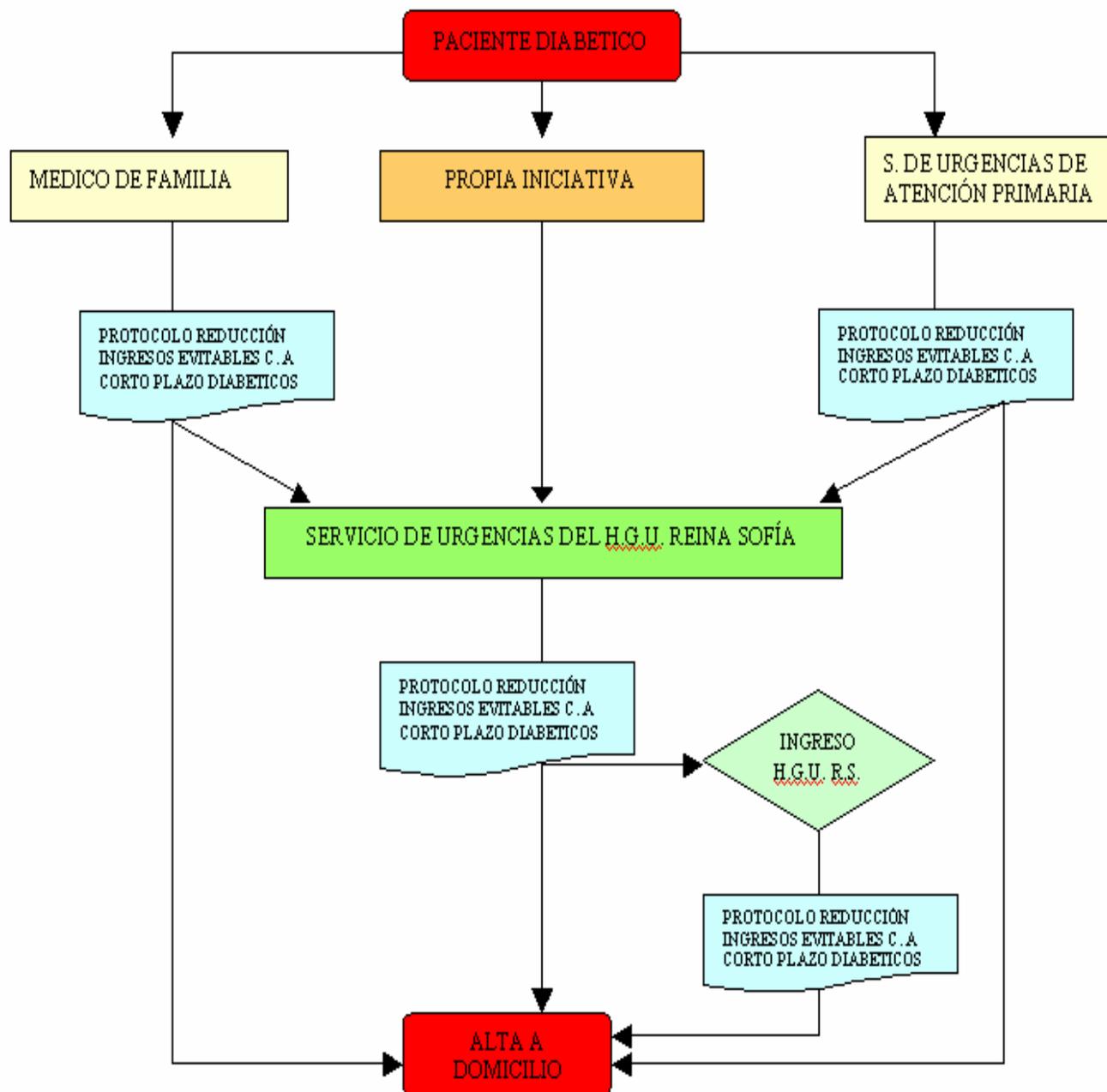


PROCEDIMIENTO GENERAL

“INGRESOS EVITABLES EN DIABETES”

PROTOCOLO DE REDUCCIÓN DE INGRESOS EVITABLES POR
“COMPLICACIONES A CORTO PLAZO DIABÉTICOS”

PLANES DE ACTUACION DE LA UNIDAD DE DIABETES EN 2008



PROGRAMA DE GRUPOS DE AUTOAYUDA EN EDUCACION GRUPAL DE DIABETICOS

- Curso de formación (médicos y enfermeros):
1 mes
- Grupo piloto en cada Centro de Salud con 5
pacientes: 6 meses
- Monitorización de resultados
- Propuestas de generalización

Programa de SALUD MENTAL EN EL DIABETICO (Servicio de Psiquiatría)

- Programa de atención al adolescente diabético
- Trastornos de la conducta alimentaria en pacientes diabéticos
- Estudio: “Alteraciones del ritmo del sueño en pacientes diabéticos”

Programa de ASISTENCIA OFTALMOLOGICA

Toma de imágenes
Centro de Salud



TELEDIAGNÓSTICO

**Informe a los
Centros de Salud**

Valoración de las imágenes
Unidad de Retina
Servicio de Oftalmología



Programa de ITV ANUAL Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

UNIDAD DE DIABETES

Sección de Endocrinología. Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia. Gerencia de Atención Primaria de Murcia. Área I

PREVENCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA DIABETES

OBJETIVOS

Hb A1c	<7%
cLDL	<100
TA	<130/80
IMC	<27
Tabaco	NO
Antiagregación	SI

COLABORAN:

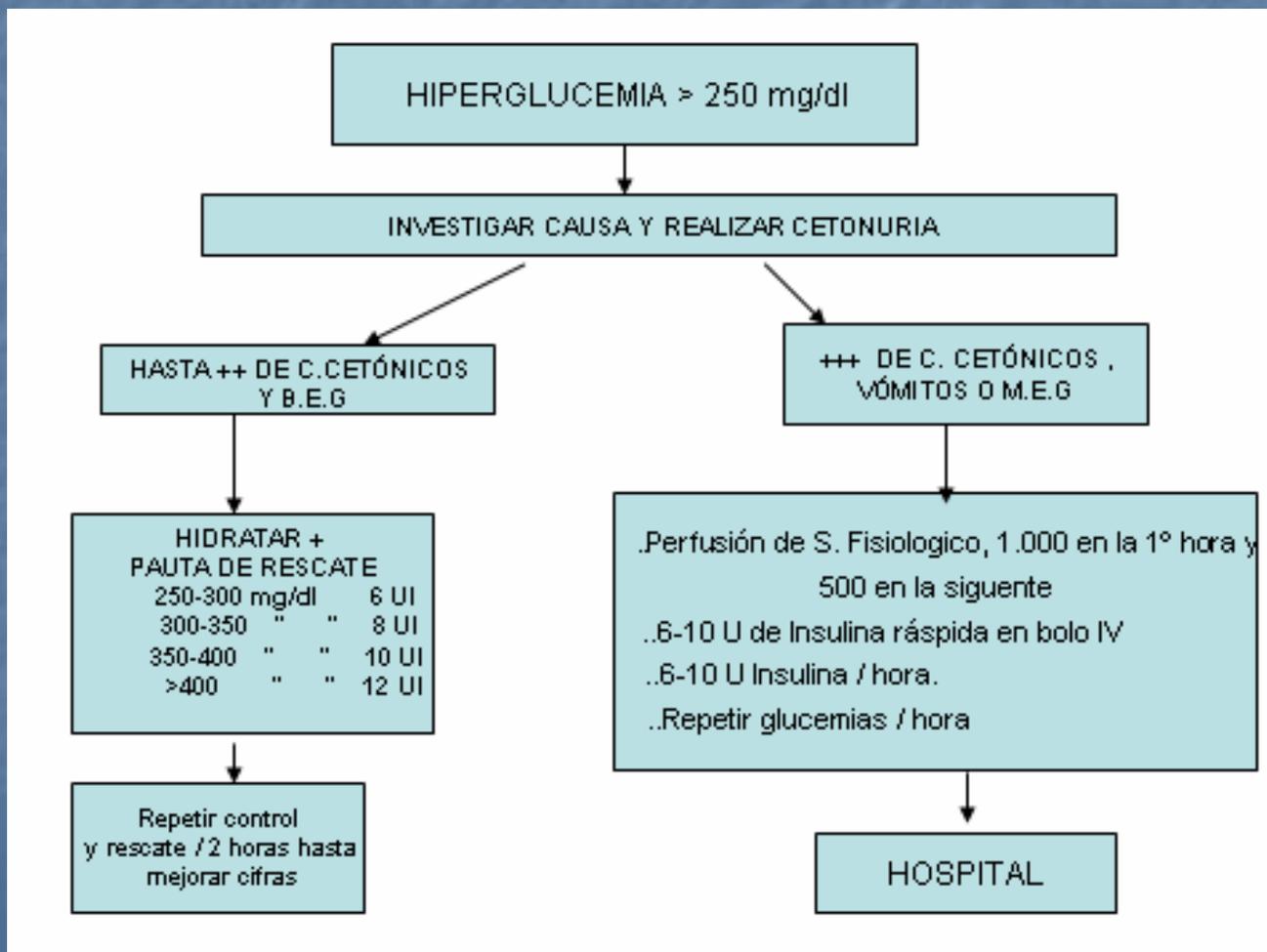
Programa de AUTOCONTROL Y DISPENSACION DE TIRAS REACTIVAS

RECOMENDACIONES UNIDAD DIABETES

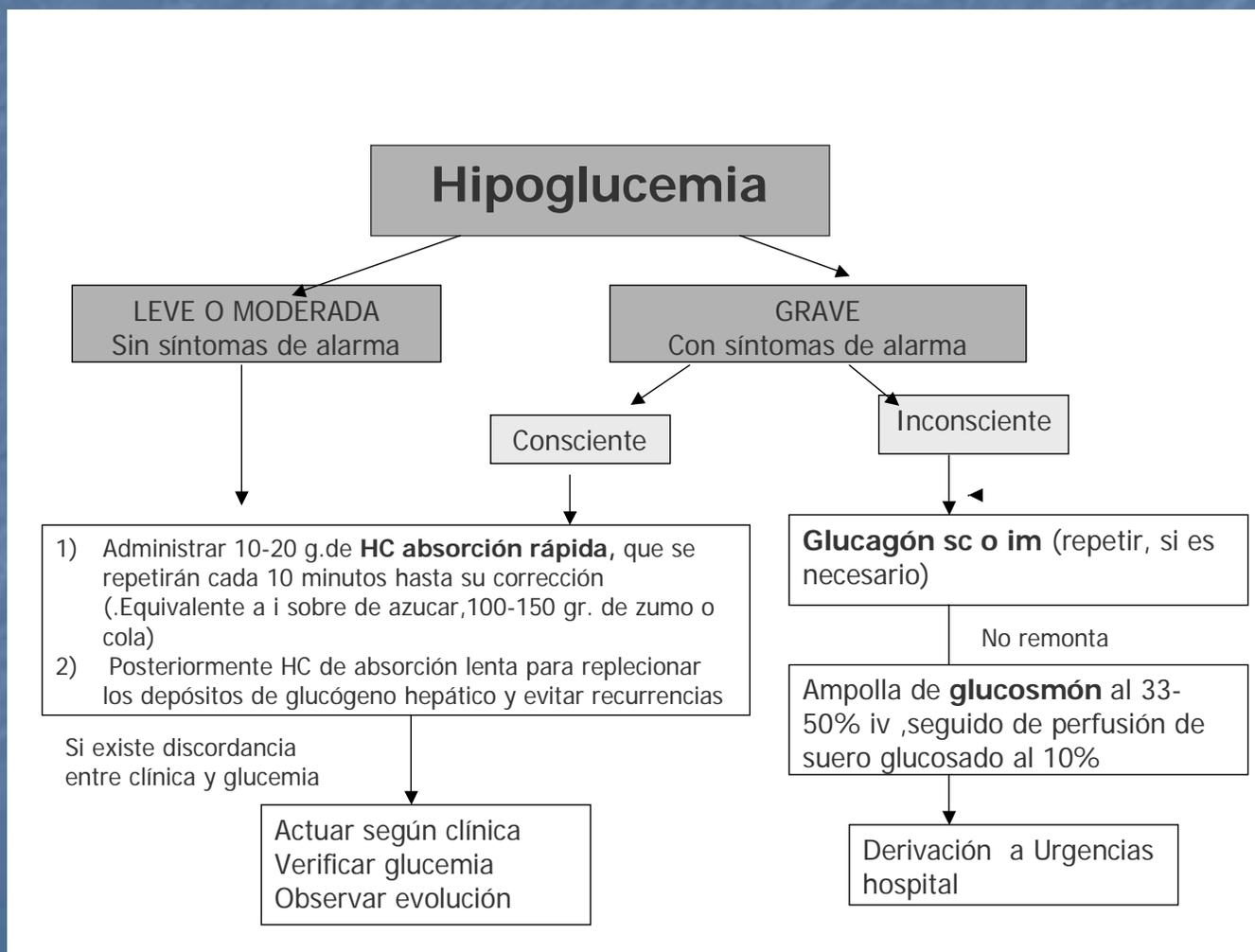
"AUTOCONTROL DM" ANEXO I

TIPO DIABETES	TIPO TRATAMIENTO	GRADO CONTROL	FRECUENCIA AUTOANÁLISIS	Ad	Dd	Aa	Da	Ac	Dc
				SEGÚN CRITERIO PROFESIONAL					
DM T1 Y DM T2	INSULINA	INDISTINTO	3-5 tiras/día	X	(X)	X	X	X	(X)
				X		X		X	
DM T2 DESCOMPENSADA	INDISTINTO	GLUCEMIA >250 mg/dl y/o HBA1>8,9%	3 t/d HASTA BUEN CONTROL	X		X		X	
DIABETES Y EMBARAZO			3 - 5 t/d	X	(X)	X		X	(X)
				X		X		X	
DM T2	SECRET AGOGOS		50 tiras año	SEGÚN CRITERIO PROFESIONAL					
	DIETA OTROS A.O.		Control C. Salud						

Programa de URGENCIAS DIABETOLOGICAS NO COMPLICADAS



Programa de URGENCIAS DIABETOLOGICAS NO COMPLICADAS



ATENCIÓN AL PACIENTE DIABÉTICO HOSPITALIZADO

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DEL PACIENTE DIABÉTICO HOSPITALIZADO

PARA TODOS LOS PACIENTES DIABÉTICOS (Pauta General)	
	<ul style="list-style-type: none"> > Dieta de 1500 Kcal para pacientes diabéticos, pobre en grasas y sal. (A) > SUSPENDER HIPOGLUCEMIANTES ORALES. (B) > Pesar y tallar. > Control de glucoemia capilar antes de desayuno, comida y cena. > Insulina lispro subcutánea según "rescates" * (antes de D-Ce-Ce). (C)
* R E S C A T E S	Glucoemia capilar: insulina lispro SC
	< 60 mg/dl: ¡Ver detrás "HIPOGLUCEMIA"! (D)
	60 – 80 mg/dl: 0 UI ¡y mitad de dosis de insulina NPH!
	80 – 140 mg/dl: 0 UI
	140 – 200 mg/dl: 2 UI
	200 – 250 mg/dl: 4 UI
	250 – 300 mg/dl: 6 UI
300 – 350 mg/dl: 8 UI ¡Repetir control y "rescate" en 2 horas! (E)	
350 – 400 mg/dl: 10 UI ¡Repetir control y "rescate" en 2 horas! (E)	
> 400 mg/dl: 12 UI ¡Repetir control y "rescate" en 2 horas! (E)	

DIABÉTICOS NO INSULINODEPENDIENTES	
PAUTA 0	> Pauta General (No administrar Insulina NPH)

DIABÉTICOS INSULINODEPENDIENTES	
PAUTA 4	> Pauta General + Insulina NPH SC (UI): 4 - 4 - 4 (si sueros, NPH: 0 - 0 - 0) (F)
PAUTA 6	> Pauta General + Insulina NPH SC (UI): 6 - 6 - 6 (si sueros, NPH: 3 - 3 - 3) (F)
PAUTA 8	> Pauta General + Insulina NPH SC (UI): 8 - 8 - 8 (si sueros, NPH: 4 - 4 - 4) (F)
PAUTA 10	> Pauta General + Insulina NPH SC (UI): 10 - 10 - 10 (si sueros, NPH: 5 - 5 - 5) (F)
PAUTA 12	> Pauta General + Insulina NPH SC (UI): 12 - 12 - 12 (si sueros, NPH: 6 - 6 - 6) (F)

PAUTA SUEROS	<ul style="list-style-type: none"> > Dieta absoluta o de progresión o de preparación según criterio médico. (G) > Flujoterapia con suero glucosalino (1Lx; 5% C12a 0.33% + 20mEq de Cl) en cada 1000 ml (H) > Insulina lispro SC según "rescates" * cada 4 horas (8.00 H / 12.00 H / 16.00 H / 20.00 H / 24.00 H) > Mitad de dosis de Insulina NPH SC (8.00 H / 16.00 H / 24.00 H) (VER INSULINODEPENDIENTES) (I)
--------------	---

PAUTA ALTA	> Mantener tratamiento domiciliario y control por su médico (J)
------------	---

- C. Administrar insulina lispro justo antes de D-Ce-Ce, cuando llegue la bandeja de comida a la habitación.
- D. HIPOGLUCEMIA (inferior a 60 mg/dl), repetir glucoemia capilar para confirmarla, y dar una bebida con 2 sobres de azúcar más 4 galletas o una fub. Si el paciente no tolera por vía oral, administrarle 2 ampollas de glucagon i.v en bolo más glucosado 10% 4chom[®] y en el caso de no disponer de vía periférica, administrar una ampolla de glucagon IM. Continuar normalización de glucoemia capilar a los 15 minutos y avisar a su médico para que modifique la pauta de insulina.
- E. SI GLUCEMIA MAYOR DE 300 MG/DL, aumentar el número de controles de glucoemia, administrando insulina lispro SC cada 2 horas según rescates * hasta conseguir glucoemia inferior a 250 mg/dl y entonces volver a los tiempos de control del protocolo. Aclarar siempre las dosis de insulina lispro extras de rescate que ha precisado el paciente e informar a su médico para que ajuste la pauta de insulina NPH. Si el paciente no se encuentra bien, avisar al médico de guardia.
- F. ADMINISTRAR SIEMPRE INSULINA NPH EN DIABÉTICOS INSULINODEPENDIENTES. La insulina NPH se administrará de forma subcutánea mezclada en jeringuilla con la insulina lispro que corresponda según los controles de glucoemia antes de D - Ce - Ce * (cargar antes lispro y después NPH). La pauta inicial de insulina NPH dependerá de la cantidad total de unidades que el paciente se administrara en su domicilio:

PAUTA 0 = No administrar insulina NPH. Solo precisa rescates. Para diabéticos No insulino dependientes.
 PAUTA 4 = Insulina NPH SC: 4 - 4 - 4 (si ayunas: 1 - 1 - 1) en los casos con menos de 24 UI/día de insulina en domicilio
 PAUTA 6 = Insulina NPH SC: 6 - 6 - 6 (si ayunas: 3 - 3 - 3) en los casos entre 24 - 34 UI/día de insulina en domicilio
 PAUTA 8 = Insulina NPH SC: 8 - 8 - 8 (si ayunas: 4 - 4 - 4) en los casos entre 34 - 39 UI/día de insulina en domicilio
 PAUTA 10 = Insulina NPH SC: 10 - 10 - 10 (si ayunas: 5 - 5 - 5) en los casos entre 39 - 44 UI/día de insulina en domicilio
 PAUTA 12 = Insulina NPH SC: 12 - 12 - 12 (si ayunas: 6 - 6 - 6) en los casos con más de 44 UI/día de insulina en domicilio
 PAUTA INDIVIDUALIZADA: dividir tres dosis de NPH el total de UI/día de insulina en domicilio (si ayunas: mitad de dosis)

- G. Cambiar a pauta de sueros cuando, por cualquier motivo (ayunas en intervenciones, preparación de pruebas, intolerancia o progresión de la diabetes...) el diabético no ingiera de forma completa durante más de 12 horas.
- H. Administrar de forma general suero glucosalino (pedido con glucosa al 5%), añadiendo 20 mEq de Cl en cada 1000 ml de suero, considerando que el aporte de la flujoterapia debe ser continuo en el paciente diabético (dosis o bomba). El volumen recomendado será habitualmente 1500 ml/día (63 ml/h) (ancianos, hipertensos, cardiopatas, nefropatas, ...), aunque será preciso aumentar a 2000 - 2500 ml/día (84 - 100 ml/h) en algunos casos (pacientes jóvenes, altos, o diabéticos tipo 1). Se mantendrán los fluidos hasta que el paciente vuelva a tolerar normalmente su dieta ordinaria.
- I. Se administrará insulina NPH SC en pauta de ayunas en los diabéticos insulino dependientes, modificando el horario de las 3 dosis de NPH a 8.00 h - 16.00 h - 24.00 h y administrando justo la mitad de unidades de insulina en pauta de ayunas que en pauta ordinaria.
- J. Si alta hospitalaria, el paciente volverá a su tratamiento habitual de la diabetes, salvo en los casos que presenten mal control cénico domiciliario. Estos casos se remitan a consulta externa de Endocrinología. Si el paciente es dado de alta con insulina, se debe realizar "Educación Diabética de Supervivencia" por la enfermería de planta glucoemia capilar, autoinyección y plasma, manejo de hipoglucoemia y dietas.

HOJA DE INTERCONSULTA A ENDOCRINOLOGÍA: se recomienda consultar en:

- DIABETES TIPO 1 - JUVENIL
- EMBAZADO
- MAL CONTROL GLUCEMICO A PESAR DE APLICAR CORRECTAMENTE ESTE PROTOCOLO

OTRAS ACTIVIDADES

- **Pie diabético**
- **Optimización del tratamiento**
- **Tratamiento intensivo (bombas y sensor de insulina)**
- **Anestesia y reanimación del diabético**
- **Formación del personal**

Algunas conclusiones...



- El abordaje de la DM como un problema del Area de Salud ha despertado un verdadero interés , especialmente de los médicos de familia y enfermeros de primaria.
- La Unidad de Diabetes del Area de Salud puede mejorar el rendimiento de los recursos y la calidad de la asistencia

Algunas conclusiones...



- Se hace necesario establecer indicadores que nos permitan evaluar el trabajo realizado, para lo cual, la compatibilidad de los sistemas de información es esencial.
- La cuestión de la Educación Diabetológica y la Formación del personal sanitario permanece sin resolver adecuadamente debido a la falta de iniciativas de la Administración

A photograph of a modern hospital waiting area. The floor is a light-colored, speckled tile. In the foreground, there is a black leather bench with a curved backrest. In the background, there are more black leather benches, a staircase with a glass railing, and a set of double doors with circular windows. A large, rectangular sign is mounted on a wall in the center of the room. The sign has a yellow background with the text "GRACIAS POR SU ATENCIÓN" in red, bold, capital letters. The sign is set against a background of a colorful, abstract pattern. The ceiling is white with several recessed circular lights.

**GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**