

Resultados del Estudio MIDIA

Dr. Javier Ena Muñoz
Servicio de Medicina Interna
Hospital de la Marina Baixa.
Villajoyosa, Alicante

Características

- **Objetivo:** describir el grado de control glucémico y la adherencia a las recomendaciones publicadas por las guías de práctica clínica.
- **Tipo de estudio:** prevalencia en 1 día
- **Ámbito:** pacientes hospitalizados en servicios de medicina interna en España



5439 Pacientes

1000 Hiperglucemia

90% DM conocida

5% Debut DM

**5% Hiperglucemia
estrés**

111 Hospitales

> 500 camas (37%)

200-500 camas (32%)

< 200 camas (31%)

Pacientes

Edad (años)	76 ± 8
Sexo varón	52%
Charlson comorbilidad	4 (RIC 2-6)
Rankin ≥ 4 (mod-sev; sev)	31%
Duración DM	10 (RIC 5-15)
HbA1c (%) (reciente)	7.1% (56%)
MDRD-4 < 60 ml/min/1.73 m ²	55%
Estancia hasta día del estudio (d.)	6 (RIC 3-11)

Motivo de ingreso

Relacionado con la diabetes	
Cetoacidosis	8 (0.8)
Síndrome hiperosmolar no cetósico	17 (1.7)
Hipoglucemia	6 (0.6)
No relacionado con la diabetes	
Cáncer	45 (4.5)
Enfermedades Ap. Circulatorio	256 (25.6)
Enfermedades Ap. Respiratorio	112 (11.2)
Enfermedades Ap. Digestivo	93 (9.3)
Enfermedades Ap. Génitourinario	21 (2.1)
Enfermedades sist. músculoesquelético	7 (0.7)
Enfermedades sist. nervioso	20 (2.0)
Infecciones	218 (21.8)
Otras	101 (10.1)

Tratamiento Hipoglucemiante

Oral	
Metformina	429 (42.9)
Sulfonilurea	106 (10.6)
Tiazolidindionas	1 (0.1)
Glinidas	65 (6.5)
Inh. DPP-4	198 (19.8)
Inh. Alfa-glucosidasa	4 (0.4)
Inh. SGLT2	4 (0.4)
Subcutáneo	
Agonista GLP-1	11 (1.1)
Insulina bifásica	86 (.6)
Insulina glargina	207 (20.7)
Insulina detemir	48 (4.8)
Insulina NPH	26 82.6)
Cualquier insulina en bolus	108 (10.8)

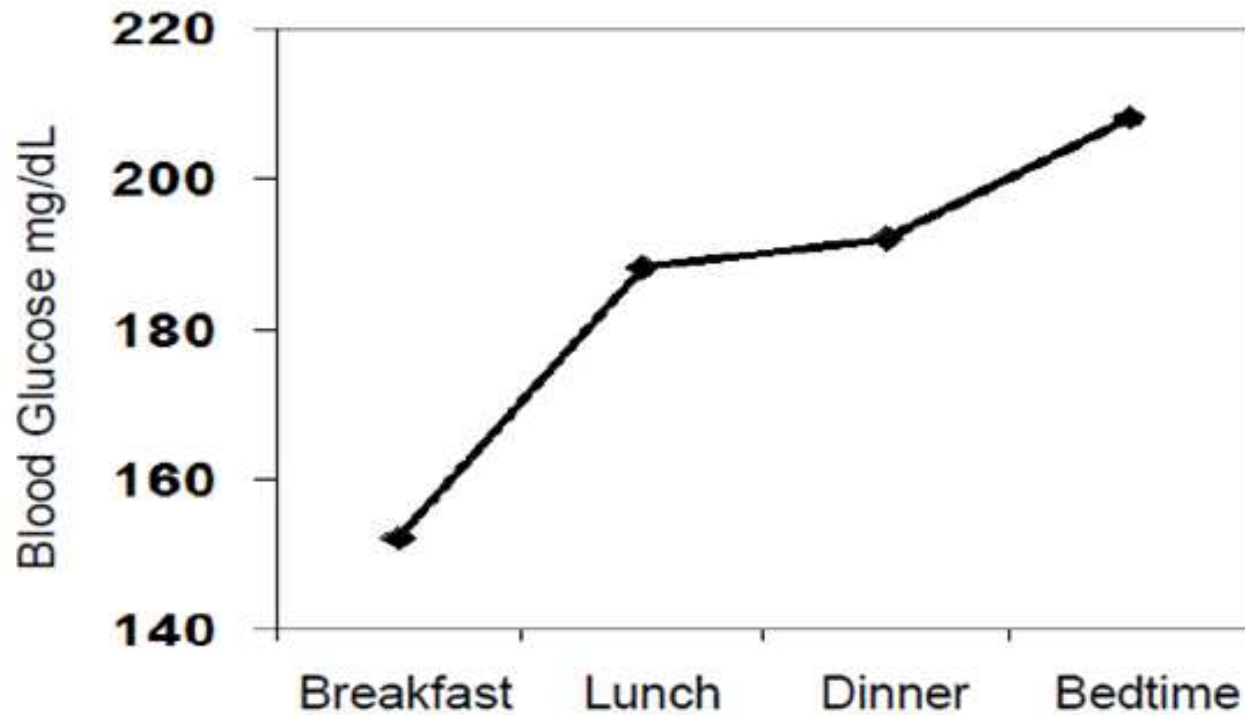
Tratamiento en Planta de Hospitalización

Glucose lowering drugs on admission – no. (%)	
Oral agents	
Metformin	65 (6.5)
Sulfonylurea	12 (1.2)
Thiazolidinedione	0
Glinide	8 (0.8)
DPP-4 inhibitor	23 (2.3)
α -Glucosidase inhibitor	0
SGLT-2 inhibitor	0
Any oral agent	89 (8.9)
Insulin	
Sliding scale insulin therapy	207 (20.7)
Basal or intermediate-acting insulin given once or twice a day.	41 (4.1)
Basal or intermediate-acting insulin given once or twice a day plus rapid- or short-acting insulin administered before meals	348 (34.8)
Basal or intermediate-acting insulin given once or twice a day plus rapid- or short-acting insulin administered before meals plus correction for treatment of blood glucose values above the desired target.	202 (20.2)
Any insulin therapy	798 (79.8)

Factores Hiperglucemiantes

	Frecuencia	Medición de glucemia capilar
Esteroides Sistémicos	24.5%	87%
Nutrición Enteral	5.9%	40%
Nutrición Parenteral	1.8%	40%

Perfil Glucémico en Planta Hospitalización (últimas 24 h.)



Control Glucémico en Planta de Hospitalización

	Before Breakfast (N= 308)	Before Lunch (N= 290)	Before Dinner (N= 274)	At Bedtime (N= 17)
Glucose (mg/dL) Mean ± SD Median (Interquartile range)	152,45 ± 62,631 110,00 (136,00 - 175,25)	187,11± 72,813 131,50 (173,50 - 231,00)	190,95 ± 70,175 139,75 (180,50 - 230,25)	220,76 ± 124,935 141,00 (193,00 - 265,50)
Glucose less than 180 mg/dl (10.0 mmol/liter) and above 70 mg/dL (3.9 mmol/liter). No. - (%)	245 (79.5)	161 (55.5)	138 (50.3)	8 (47)

Hipoglucemias

Hasta el día del estudio

Glucemia < 70 mg/dL: 10.3%

Glucemia < 50 mg/dL: 2.4%

En las 24 h. previas al estudio

Glucemia < 70 mg/dL: 0.7%

Glucemia < 50 mg/dL: 0%

Controles de Glucemia en Planta Hospitalización

Bedside capillary blood glucose test- no. (%)	
Mean \pm SD	2.9 \pm 0.9
Median	3.0
Interquartile range	3 - 3
Distribution – no. (%)	
0	22 (2.2)
1	56 (5.6)
2	79 (7.9)
3	632 (63.2)
4	93 (9.3)
5	6 (0.6)
6	4 (0.4)
7	6 (0.6)
Missing data	101 (10.1)

Documento de Consenso

AACE/ADA Consensus Statement

AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS AND AMERICAN DIABETES ASSOCIATION CONSENSUS STATEMENT ON INPATIENT GLYCEMIC CONTROL

*Etie S. Moghissi, MD, FACP, FACE¹; Mary T. Korytkowski, MD²;
Monica DiNardo, MSN, CRNP, CDE³; Daniel Einhorn, MD, FACP, FACE⁴;
Richard Hellman, MD, FACP, FACE⁵; Irl B. Hirsch, MD⁶; Silvio E. Inzucchi, MD⁷;
Faramarz Ismail-Beigi, MD, PhD⁸; M. Sue Kirkman, MD⁹;
Guillermo E. Umpierrez, MD, FACP, FACE¹⁰*

ENDOCRINE PRACTICE Vol 15 No. 4 May/June 2009

Áreas de mejora

- Información reciente de HbA1c
- Uso de Insulina en régimen Basal-Corrección o Basal-Bolo-corrección
- Al menos 3 controles de glucemia capilar en pacientes con dieta y 4 controles de glucemia capilar en pacientes en ayuno
- Objetivo de glucemia capilar (80-180 mg/dL)
- Reducción % hipoglucemias
- ¿Qué hacer al alta?

Agradecimientos

- Meritxell Royuela Juncadella (ALTHAIA. Xarxa Assistencial Universitària de Manresa), Miguel Ángel García Ordóñez (Hospital de Antequera), Lourdes Mateos Polo (Complejo Asistencial de Salamanca), Sara Pérez (Complejo Asistencial Universitario de León), José Ignacio Cuende Melero (Complejo Asistencial Universitario de Palencia), María Ruiz Gonzalez (Complejo Hospitalario de Jaén), Trinitario Sánchez Montón (Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena), Vladimir Lazo Yakimtseva (Fundació Sant Hospital), Jesús Castiella Herrero (Fundación Hospital Calahorra), Rafael Castrillo Rubio (Hospital Arnau de Vilanova Valencia), Jose Antonio Gonzalez Nieto (Hospital Can Misses), Jose María Fernández Rodríguez (Hospital Carmen y Severo Ochoa), Miguel Camafort Babkowski (Hospital Clinic de Barcelona), Manuel Mendez Bailon (Hospital Clinico San Carlos), Enrique González Sarmiento (Hospital Clínico Universitario de Valladolid), Borja Gracia Tello (Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa), Fernando Javier Sánchez Lora, Pedro Valdivielso Felices (Hospital Clínico-Universitario Virgen de la Victoria), Carlos Moreno Lugrís (Hospital Comarcal de la Axarquía), José Barquero Romero (Hospital Comarcal Tierra de Barros), Jose Carlos Arevalo Lorigo (Hospital Comarcal Zafra), Elena Crespo González (Hospital Costa del Sol), Carmen Piqueras Serrano (Hospital de Alcañiz), Daniel Cuervo Blanco (Hospital de Cabueñes), Patricia Rubio Marín (Hospital de Especialidades de Jerez de la Frontera), Armand Grau Martin (Hospital de Figueres), Marta Romero Sánchez, Antonio Zapatero Gaviria (Hospital de Fuenlabrada), Bárbara Rodríguez Martín (Hospital de Hellín), Marta Castellá Rovira (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau), Pilar Gancedo Caravia (Hospital de Manacor), Cristina Serra (Hospital de Mataró), Pilar Román Sánchez (Hospital de Requena), Francisco Epelde Gonzalo (Hospital de Sabadell), Joaquín Antón Martínez (Hospital de San Pedro de Alcántara), María Victoria Pardo Ortega (Hospital de Terrassa), Francisco Mora Gómez (Hospital de Torrevieja), Pedro Abad Requejo (Hospital del Oriente de Asturias Francisco Covián), Sixto Isidro Aranda Sanchez (Hospital del Sureste), Virginia García Lorenzo (Hospital del Tajo), Eva Calvo, Juan Blas Pérez Lorenz (Hospital General San Jorge), Rubén Cordero Bernabé (Hospital General Universitario de Albacete), Paloma Albiol Viñals (Hospital General Universitario de Castellón), José Portillo Sánchez (Hospital General Universitario de Ciudad Real), Vicente Martínez Lopez (Hospital General Universitario Morales Meseguer), Pedro Reales Figueroa (Hospital Gutiérrez Ortega de Valdepeñas), Manuel Jesús Romero Jiménez (Hospital Infanta Elena), Inmaculada Mejias Real (Hospital Infanta Margarita), Francisco Javier Carrasco Sánchez (Hospital Juan Ramón Jiménez), Javier Ena, Melisa Pucciarelli (Hospital Marina Baixa, Villajoyosa), Roberto Pérez Álvarez (Hospital Meixoeiro), Juan Jiménez-Muro (Hospital Nuestra Señora de Gracia), Francisco Miralles Linares (Hospital Parque San Antonio), Javier De la Fuente Aguado (Hospital Povisa), Rafael Molero Cabrilla (Hospital Reina Sofía), Emilio Uriarte Asteinz (Hospital San Eloy de Barakaldo), Olga Gavín (Hospital San Juan de Dios de Pamplona), Concepcion González Becerra (Hospital San Juan de Dios del Aljarafe), María Cristina López Ibáñez (Hospital San Juan de la Cruz), Manuel Suárez Tembra (Hospital San Rafael), Aída Gil Díaz (Hospital San Roque Las Palmas), Fernando Morales, Saioa Eguiluz (Hospital Txagorritxu), Ferran Llopis Roca (Hospital Universitari de Bellvitge), Pedro Moral Moral (Hospital Universitari i Politècnic La Fe), Ricardo Gómez-Huelgas (Hospital Universitario Carlos Haya), Arturo Artero Mora (Hospital Universitario Dr. Peset), Carlos Moreno Lugrís (Hospital Universitario Lucus Augusti), Miguel Ángel Berdún Chéliz (Hospital Universitario Miguel Servet), Juana Hyperglycemia management in internal medicine wards
- Pinar Sánchez (Hospital Universitario Nuestra Señora Del Perpetuo Socorro), Patricia Pérez Guerrero (Hospital Universitario Puerta del Mar), Álvaro Silva Vázquez (Hospital Universitario Río Hortega), Ana Calzada Valle, Jose Manuel Varela Aguilar, María de la Luz Calero Bernal, Rosa García Contreras (Hospital Universitario Virgen del Rocío), Roberto Hurtado García (Hospital Vega Baja), Julio Alberto Vicente Rodrigo (Hospital Virgen de la Luz), Vicente Giner Galvañ (Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy), Eduardo Rovira Daudi (Hospital de La Ribera), Gaspar Adrados Bueno (Infanta Cristina de Badajoz).

