

# 3.º CONGRESO NACIONAL DE DIABETES DE LA FUNDACIÓN REDGDPS



Sevilla **21-22** NOVIEMBRE



**Diabetes**  
en color



**D**iabetes  
en color

**3.º CONGRESO NACIONAL DE DIABETES  
DE LA FUNDACIÓN REDGDPS**

Sevilla **21-22** NOVIEMBRE

Organiza:



# S U P L E M E N T O E X T R A O R D I N A R I O

## Diabetes práctica

Actualización y habilidades en **Atención Primaria**

SUPLEMENTO n.º 2-2024

ISSN: 2013-7923

© 2024: De los autores.

© de la edición 2024: Fundación redGDPS

DOI: <https://doi.org/10.52102/diabetpract.21.22.11.24>

Reservados todos los derechos de la edición. Prohibida la reproducción total o parcial de este material, fotografías y tablas de los contenidos, ya sea mecánicamente, por fotocopia o cualquier otro sistema de reproducción sin autorización expresa del propietario del copyright.

## ÍNDICE

1. Carta del presidente de la Fundación redGDPS . . . . .	6
2. Carta del Comité Organizador . . . . .	8
3. Comité Organizador . . . . .	9
4. Carta del Comité Científico. . . . .	10
5. Comité Científico . . . . .	11
6. Esquema horario 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS . . . . .	12
7. Agenda 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS . . . . .	15
8. Conferencia inaugural . . . . .	25
9. 6 Mesas . . . . .	26
10. 6 Diálogos de tú a tú . . . . .	30
11. 15 Talleres . . . . .	34
12. Comunicaciones. . . . .	39
13. Pósters . . . . .	73
14. Patrocinadores . . . . .	177
17. Contacto . . . . .	178

## CARTA DEL PRESIDENTE DE LA FUNDACIÓN REDGDPS

Queridos amigos y compañeros,

La Fundación redGDPS organiza el **3.º Congreso Nacional de Diabetes** que tendrá lugar en Sevilla, los días 21 y 22 de noviembre de 2024.

Este congreso tiene como objetivo acercar a todos aquellos profesionales sanitarios que trabajan en la práctica clínica e investigación en diabetes y comorbilidades asociadas que deseen ampliar sus conocimientos o presentar sus proyectos de investigación.

Este año el congreso tiene lugar en Sevilla y estamos muy ilusionados en poder dar acogida de nuevo a los más de 670 asistentes que alcanzamos el año pasado, en nuestra segunda edición.

Un año más, el congreso será el punto de encuentro de todos aquellos médicos, enfermeras y personal sanitario con un especial interés en diabetes y comorbilidades asociadas en Atención Primaria y que desean intercambiar sus experiencias y proyectos de investigación en este ámbito.

El programa incluye un amplio número de sesiones, “diálogos de tú a tú”, talleres prácticos y comunicaciones enfocados a la actualización de las diferentes líneas de conocimiento y a la investigación en diabetes y comorbilidades asociadas. Contempla, además, la interrelación con otras especialidades y sociedades científicas, también estrechamente relacionadas con la diabetes.

Agradecemos a la industria farmacéutica por su inestimable apoyo, a los ponentes y moderadores por su participación activa en el programa y a la secretaría técnica por la implicación en toda la logística del congreso.



El Presidente de la Fundación redGDPS, Dr. Joan Barrot; el Presidente del Congreso, Dr. Enrique Carretero; la Secretaria del Congreso, Dra. Carmen Gómez y todo el Comité Organizador y Comité Científico, os esperamos en Sevilla. Reservar los días 21 y 22 de noviembre 2024.

Recuerda seguirnos en **#CongresoRedGDPS** y nuestra cuenta **@redgdps**.

¡Nos vemos en Sevilla!

**Dr. Joan Barrot**

*Presidente de la Fundación redGDPS*

**Dr. Enrique Carretero**

*Presidente del Comité Organizador*

*3.º Congreso Nacional de Diabetes de la Fundación redGDPS*

**Dra. Carmen Gómez**

*Secretaria del Comité Organizador*

*3.º Congreso Nacional de Diabetes de la Fundación redGDPS*

## CARTA DEL COMITÉ ORGANIZADOR

Queridos compañeros y amigos,

Desde el comité organizador queremos, en primer lugar, daros las gracias por la gran respuesta en la participación de este 3.º Congreso Nacional de Diabetes de la Fundación redGDPS con sede en Sevilla.

En la ciudad con un color especial, nuestro lema para el congreso este año es “Diabetes en color”, porque pensamos realmente que, del blanco y negro, pasamos a la paleta de color en esta patología; color en el conocimiento, en la prevención, en el tratamiento y, sobre todo, color esperanza en el pronóstico de nuestros pacientes.

En la redGDPS estamos encantados de compartir año tras año con nuestros compañeros de Atención Primaria este ilusionante proyecto que supone la formación, el estudio, la investigación en diabetes y todo lo que conlleva. El contacto con otros profesionales, cambiar experiencias, poder expresar nuestras dudas y que otros compañeros nos ayuden, sin duda va a hacernos mejores profesionales, lo que repercutirá indudablemente en la salud y la calidad de vida de nuestros pacientes.

Como en años anteriores pretendemos que con el formato de conferencias, mesas redondas con la actualización y presentación de nuevos algoritmos, diálogos de tú a tú, simposios, ponencias y talleres, el intercambio científico y de experiencias se enriquezcan nuestros conocimientos y habilidades profesionales en el campo de la diabetes.

Esperamos sinceramente que esta experiencia cumpla vuestras expectativas y que, como en años anteriores, podamos calificarlo de rotundo éxito personal, profesional y científico.

Para todos nuestros compañeros, un fuerte abrazo.

*Enrique Carretero y Carmen Gómez*  
Presidente y Secretaria del Comité Organizador  
del 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS



## COMITÉ ORGANIZADOR

Enrique Carretero Anibarro  
*(Presidente)*

Carmen Gómez García  
*(Secretario)*

M.<sup>a</sup> Ángeles Álvarez Hermida  
Igotz Aranbarri Osorno  
Sara Artola Menéndez  
Luis Ávila Lachica

M.<sup>a</sup> Josep Barceló Picorelli  
Joan Barrot de la Puente  
Eva Becerra López  
Belén Benito Badorrey

Francisco Carramiñana Barrera  
Ramón Cusido Farrus  
José Escribano Serrano  
Josep Franch Nadal  
Javier García Soidán  
Olga Gómez Ramón  
Liliana Bilbie Lupchian  
Javier Mediavilla Bravo  
Martín Montero Gumucio  
Gustavo Mora Navarro  
Pilar Roura Olmeda  
Antonietta Vidal Tolosa



## CARTA DEL COMITÉ CIENTÍFICO

Apreciados compañeros,

El Comité Científico del 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS os invita a participar activamente en las actividades previstas los días 21 y 22 de noviembre de 2024 en Sevilla

Nuestro congreso es un referente en estos momentos para los profesionales de Atención Primaria que trabajan día a día con las personas con diabetes: médicos, personal de enfermería y farmacéuticos, lo que ha quedado demostrado por la cantidad de comunicaciones recibidas.

Para garantizar un nivel científico adecuado, las comunicaciones presentadas han sido evaluadas por pares entre los miembros del Comité Científico. Está previsto el reconocimiento a los mejores trabajos aceptados con diferentes premios, especificados en las bases del congreso.

Deseamos que los contenidos de este congreso y las aportaciones que habéis realizado, compartiendo vuestras experiencias a través de los trabajos enviados, sean una fuente de inspiración para todos los compañeros en la mejora de la atención de las personas con diabetes.

Podéis seguirnos en [#congresoredGDPS](#) y [@redGDPS](#).

Os esperamos en Sevilla.

*Flora López Simarro y Diego Murillo García*  
Presidenta y Secretario del Comité Científico  
del 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS



## COMITÉ CIENTÍFICO

Flora López Simarro  
*(Presidenta)*

Diego Murillo García  
*(Secretario)*

Francisco M. Adán Gil

Fernando Álvarez Guisasola

Ana Cebrián Cuenca

José Francisco Ezcurra Loyola

Clara Guede Fernández

Antonio Hormigo Pozo

Manel Mata Cases

Sonia Miravet Jiménez

Isabel Peral Martínez

Manuel Ruiz Quintero

Julio Sagredo Pérez

Noelia Sanz Vela

Fátima Villafañe Sanz



# ESQUEMA HORARIO

## 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS

Jueves, 21	Sevilla 1	Sevilla 2	Sevilla 3-4	Andalucía 3-4	Andalucía 6-7	España 3	España 4
09:00 - 09:30	Recepción/Entrega documentación						
09:30 - 10:00	¿Es todo azul en el algoritmo de <b>INSULINIZACIÓN RedGDPS?</b>	Coloreando de forma personalizada la <b>INSUFICIENCIA CARDÍACA</b>	A vueltas con el rojo en los algoritmos de la red: <b>Ejercicio Físico</b>	<b>INTERPRETACIÓN MCG</b> , que no te saquen los colores	El gris de la diabetes: <b>CASOS DIFÍCILES</b>	El algoritmo con más color de la RedGDPS: <b>EL PIE</b>	<b>Comunicaciones orales 1-2</b>
10:00 - 10:30							
10:30 - 11:00							
11:00 - 11:30	Café / Posters						
11:30 - 12:00	Paleta de colores en el <b>ALGORITMO DE TRATAMIENTO RedGDPS</b>	Cómo investigar <b>DIABETES EN ATENCIÓN PRIMARIA</b> . Precozín	Diabetes transparente en <b>SALUD MENTAL</b>	<b>RETINOGRAFÍA:</b> Luces y sombras	<b>INSUFICIENCIA CARDÍACA:</b> del rojo al amarillo	El color de la piel en diabetes: <b>DERMATOLOGÍA</b>	¿Cómo abordamos la <b>ERC</b> en paciente con diabetes? No es oro todo lo amarillo
12:00 - 12:30							
12:30 - 13:00	<b>SIMPOSIUM 1:</b> TIRZEPATIDA: ABORDANDO LA CAUSA RAÍZ DE LA DIABETES TIPO 2 Y LA OBESIDAD <small>Símpoio patrocinado por Lilly</small>	<b>SIMPOSIUM 2:</b> NO SIN MI t-SGLT2. TRES EN UNO CON CANAGLIFLOZINA. <small>Símpoio patrocinado por Menarini</small>					
13:00 - 13:30							
13:30 - 15:30	Almuerzo						
15:30 - 16:00	<b>Acto inaugural</b> <b>Conferencia inaugural:</b> <b>Diferentes colores de la DM2:</b> <b>FENOTIPOS</b>						
16:00 - 16:30							
16:30 - 17:00							



17:00 - 17:30	<b>Café / Posters</b>						
17:30 - 18:00	<b>NUEVOS COLORES EN EL TRATAMIENTO:</b> Nuevas insulinas tratamientos duales	¿Cómo ve la diabetes un <b>HEPATÓLOGO?</b>	Nuevo algoritmo de la redGDPS: <b>OBESIDAD</b>	Aplicación y manejo de la <b>TECNOLOGÍA MCG</b>	<b>OBESIDAD:</b> Nuevas estrategias que dan luz	No hay que llegar al naranja: <b>Hepatopatía</b>	<b>Comunicaciones orales 3</b>
18:00 - 18:30					Una nueva herramienta para la Dislipemia en DM2. <b>SCORE 2 DIABETES</b>	Cómo evitar el negro en la diabetes: <b>Abordaje Cardio-reno-metabólico</b>	
18:30 - 19:00			<b>Comunicaciones orales 4</b>				
19:00 - 19:30							
19:00 - 21:00							
21:00 - 21:30	<small>SIMPOSIOS SATELITE (2 SIMULTÁNEOS)*</small> <b>LA REVUELTA CARDIO-RENAL-METABÓLICA</b> <small>LA SIMPOSIO PATROCINADO POR ALIANZA BMS/NOVO NORDISK</small>						
21:30 - 22:00	<small>SIMPOSIO PATROCINADO POR NOVO NORDISK</small> <b>SEMACLUTIDA, DE LA DUDA A LA CERTEZA EN EL ABORDAJE DE LA DIABETES Y LA OBESIDAD</b> <small>- SIMPOSIO PATROCINADO POR NOVO NORDISK -</small>						
22:00 - 23:30	<b>Cena en Hacienda Azahares</b>						

\*Desplazamiento en autocares. Salida prevista a las 20:00h.

# ESQUEMA HORARIO

## 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS

Viernes, 22	Sevilla 1	Sevilla 2	Sevilla 3-4	Andalucía 3-4	Andalucía 6-7	España 3	España 4	
08:30 - 09:00	Posters							
09:00 - 09:30	Buscando color en la <b>ECOGRAFIA</b> del paciente con diabetes	Actualización algoritmo <b>CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA</b>	<b>Conferencia: Del blanco y negro, al color en la diabetes</b>	¿Es todo azul en el algoritmo de <b>INSULINIZACIÓN</b> RedGDPS?	Cómo evitar el negro en la diabetes: <b>Abordaje Cardio-reno-metabólico</b>	Pintando la diabetes con <b>INTELIGENCIA ARTIFICIAL</b>	<b>Comunicaciones orales 5</b>	
09:30 - 10:00		Retos en el <b>PACIENTE FRÁGIL CON DM2</b>	Actualización algoritmo <b>ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA</b>		<b>INSUFICIENCIA CARDÍACA:</b> del rojo al amarillo	No hay que llegar al naranja: <b>Hepatopatía</b>		
10:00 - 10:30							<b>RETINOGRAFIA:</b> Luces y sombras	
10:30 - 11:00	Café / Posters							
11:00 - 11:30	Café / Posters							
11:30 - 12:00	<small>SIMPOSIUM 3</small> ¿QUÉ NOS APORTA EL PROYECTO FOCUS? CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN Y FRAGILIDAD <small>Simposio patrocinado por MSD</small>	<small>SIMPOSIUM 4</small> ¿POR QUÉ LA ATENCIÓN PRIMARIA ES EL PRINCIPAL PILAR DE LA MONITORIZACIÓN CONTINUA DE LA GLUCOSA? <small>Simposio patrocinado por Abbott</small>						
12:00 - 12:30	Almuerzo							
12:30 - 13:00	Buscando color en la <b>ECOGRAFIA</b> del paciente con diabetes	La <b>alimentación</b> multicolor en diabetes: de la teoría a la práctica	<b>INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN DIABETES</b> ¿Más colores en la diabetes?	<b>INTERPRETACIÓN MCG:</b> que no te saquen los colores	<b>OBESIDAD:</b> nuevas estrategias que dan luz	¿Cómo abordamos la <b>ERC</b> en el paciente con diabetes? No es oro todo lo amarillo	Paleta de colores en el <b>ALGORITMO TRATAMIENTO</b> redGDPS	
13:00 - 13:30			Arcoiris en la RedGDPS: los <b>TOP TEN</b> Grupos de trabajo RedGDPS		El gris de la diabetes: <b>CASOS DIFÍCILES</b>	El color de la piel en la diabetes: <b>DERMATOLOGÍA</b>	El algoritmo con más color de la redGDPS: <b>EL PIE</b>	
13:30 - 14:00								
14:00 - 14:30								
14:30 - 15:00								
15:00	Almuerzo							



Conferencia



Diálogo



Mesa



Taller 1h



Taller 1.30h



Simposio



Comunicaciones



# AGENDA

## 3.º Congreso Nacional de la Fundación RedGDPS

### JUEVES 21 NOVIEMBRE

#### 09:30 DIÁLOGO

Coloreando de forma personificada la insuficiencia cardíaca

*Moderador:* Francisco M. Adán Gil. MFyC EAP Épila, Zaragoza

*Ponente:* Joaquín Cano Nieto. Cardiólogo. Hospital regional Universitario de Málaga

#### 09:30 TALLER

¿Es todo azul en el algoritmo de insulinización redGDPS?

- M.ª Ángeles Álvarez Hermida. Enfermera CS Goya, Madrid
- Gustavo Mora Navarro. MFyC. Área de Evaluación e Innovación Sanitaria, Madrid

#### 09:30 TALLER

A vueltas con el rojo en los algoritmos de la red: ejercicio físico

- Jonatan Ruiz Ruiz. Profesor titular Ciencias del Deporte, Universidad de Granada

#### 09:30 TALLER

Interpretación MCG: que no te saquen los colores

- Nuria Casado Pradas. MFyC ABS Nova Lloreda, Badalona
- Olga Gómez Ramón. Enfermera. Xarxa Santa Tecla, Tarragona

#### 09:30 TALLER

El gris de la diabetes: casos difíciles

- Ana Belén Ruiz Jiménez. Enfermera CS Valterra, Arrecife
- Rosario Serrano Martín. MFyC CS Martín de Vargas, Madrid

#### 09:30 TALLER

El algoritmo con más color de la redGDPS: el pie

- Marta Serra Laguarta. MFyC ABS Ca N'Oriac. Sabadell, Barcelona
- Anna Martínez Sánchez. Enfermera

### 11:30 TALLER

Paleta de colores en el algoritmo de tratamiento redGDPS

- Javier Díez Espino. MFyC. Fundación redGDPS
- Carlos Hernández Teixedó. MFyC CS San Roque, Badajoz

### 11:30 TALLER

Retinografía: luces y sombras

- Joan Barrot de la Puente. MFyC Jordi Nadal, Girona

### 11:30 TALLER

Insuficiencia cardíaca: del rojo al amarillo

- José Luis Pardo Franco. CS Orihuela I, Alicante

### 11:30 TALLER

El color de la piel en diabetes: dermatología

- José Manuel Comas Samper. MFyC CS La Puebla de Montalbán, Toledo

### 11:30 TALLER

¿Cómo abordamos la ERC en el paciente con diabetes?  
No es oro todo lo amarillo

- Xavier Mundet Tuduri. CAP El Carmel, Barcelona
- José Escribano Serrano. MFyC UGC San Roque, Cádiz

### 11:30 DIÁLOGO

Cómo investigar diabetes en Atención Primaria. PRECOZIN

*Moderador:* Patxi Ezkurra Loiola. Fundación redGDPS

*Ponente:* Enrique Regidor Poyatos. Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública

### 11:30 DIÁLOGO

Diabetes transparente en salud mental

*Moderadora:* Antonieta Vidal Tolosa. MFyC. Sant Joan de Deu-Terres de Lleida

*Ponente:* Roberto Palacios Garrán. Hospital Universitario Jerez de la Frontera



## 12:30 SIMPOSIO

Tirzepatida, abordando la causa raíz de la diabetes tipo 2 y la obesidad

Simposio patrocinado por Lilly.

*Moderador:* Enrique Carretero Anibarro. MFyC Puente Genil, Córdoba

*Ponentes:*

- Xavier Cos Claramunt
- Igotz Aranbarri Osoro

## 12:30 SIMPOSIO

No sin mi iSGLT-2. Tres en uno con Canagliflozina

Simposio patrocinado por Menarini.

*Ponentes:*

- Ana Cebrián Cuenca
- Francisco Adán Gil
- Javier Cornejo Martín

## 15:30 CONFERENCIA

Conferencia inaugural.

Diferentes colores de la DM2: fenotipos

*Moderadora:* M.<sup>a</sup> Josep Barceló Picorelli. MFyC CS Santa María, UBS Bunyola

*Ponente:* Josep Franch Nadal. MFyC. IDIAP Jordi Gol, Barcelona

## 17:30 MESA

Nuevos colores en el tratamiento: nuevas insulinas, tratamientos duales

*Moderador:* Luis Ávila Lachica. MFyC UGC Vélez Norte, Almería

*Ponentes:*

- Rebeca Reyes García. Endocrino Hospital Torrecárdenas, Almería
- Manel Mata Cases. MFyC. Fundación redGDPS

## 17:30 MESA

Nuevo algoritmo de la redGDPS: obesidad

*Moderador:* Julio Sagredo Pérez. MFyC CS Parque Europa, Madrid

*Ponentes:*

- Lourdes Carrillo Fernández. MFyC CS La Victoria, Tenerife
- Mercé Villarro Gabarros. MFyC CAP Terrassa Sud, Barcelona

### 17:30 DIÁLOGO

¿Cómo ve la diabetes un hepatólogo?

*Moderador:* Manuel Antonio Ruiz Quintero. MFyC CS Agost, Alicante

*Ponente:* Salvador Benlloch Pérez. Médico especialista en aparato digestivo, Valencia

### 17:30 DIÁLOGO

Una nueva herramienta para la dislipemia en DM2: SCORE 2 diabetes

*Moderador:* Josep Franch Nadal. IDIAP Jordi Gol, Barcelona

*Ponente:* Emilio Ortega Martínez de Vitoria. Endocrinología y nutrición. Hospital Clinic, Barcelona

### 17:30 TALLER

Aplicación y manejo de la tecnología MCG

- Esperanza Jiménez Castro. Enfermera. CS Cerro del Aire, Majadahonda
- Óscar Baró Pato. MFyC CS Galapagar, Madrid

### 17:30 TALLER

Obesidad: nuevas estrategias que dan luz

- Leticia Cáliz Hernández. Enfermera. CAP Casanova, Barcelona
- Blanca Carramiñana Carretero. Psicóloga. Clínica Santiago Cid
- Xiana Rodríguez Villalón. MFyC CS O Porriño, Pontevedra

### 17:30 TALLER

Cómo evitar el negro en la diabetes: abordaje cardio-reno-metabólico

- Sonia Miravet Jiménez. CAP Alt Penedès-Garraf-Baix Llobregat Nord
- Juan Carlos Obaya Rebollar. Sev. Salud del Principado de Asturias

### 17:30 TALLER

Pintando la diabetes con inteligencia artificial

- Belén Benito Badorrey. MFyC ABD Raval Sud, Barcelona

### 17:30 TALLER

No hay que llegar al naranja. Hepatopatía

- Ana María Cebrián Cuenca. MFyC CS Cartagena Casco Antiguo
- Francisco J. Morales Escobar. MFyC CS Arucas, Las Palmas de Gran Canaria



## 21:00 SIMPOSIO

La revuelta cardio-renal-metabólica

Simposio patrocinado por Alianza Boehringer Lilly.

*Moderador:* Josep Franch Nadal

*Ponentes:*

- Angélica Laurin
- Isabel Gabaldón
- Estela Palmero

## 21:00 SIMPOSIO

Semaglutida, de la duda a la certeza en el abordaje de la diabetes y la obesidad

Simposio patrocinado por Novo Nordisk.

*Moderadora:* Sara Artola Menéndez

*Ponentes:*

- Gabriel Cuatrecasas Cambra
- Ana Cebrián Cuenca

**09:00 TALLER**

¿Es todo azul en el algoritmo de insulinización redGDPS?

- M.ª Ángeles Álvarez Hermida. Enfermera CS Goya, Madrid
- Gustavo Mora Navarro. MFyC. Área de Evaluación e Innovación Sanitaria, Madrid

**09:00 TALLER**

Buscando color en la ecografía del paciente con diabetes

Grupo de trabajo ecografía SEMERGEN:

- Olga Martínez Villén
- Ana María Cieza Rivera
- Cristian Montero Peña
- Edurne Madoz Zubillaga
- María Esther Minguela Puras
- Montserrat Rivera Tejjido

**09:00 MESA**

Actualización algoritmo: Cambios en el estilo de vida

*Moderador:* Josep Franch Nadal. MFyC. IDIAP Jordi Gol, Barcelona

*Ponentes:*

- Noelia Sanz Vela. Enfermera. CS de Galapagar, Madrid
- Igotz Aranbarri Osoro. MFyC CS Arrasate, Mondragón

**09:00 CONFERENCIA**

Del blanco y negro, al color en la diabetes

*Moderador:* Javier García Soidán. MFyC CS Porriño, Pontevedra

*Ponente:* Sara Artola Menéndez. MFyC CS José Marvá, Madrid

**09:00 TALLER**

Cómo evitar el negro en la diabetes: abordaje cardio-reno-metabólico

- Sonia Miravet Jiménez. CAP Alt Penedès-Garraf-Baix Llobregat Nord
- Juan Carlos Obaya Rebollar. Sev. Salud del Principado de Asturias



## 09:00 TALLER

Pintando la diabetes con inteligencia artificial

- Belén Benito Badorrey. MFyC ABD Raval Sud, Barcelona

## 10:00 MESA

Actualización algoritmo Enfermedad renal crónica

*Moderador:* Javier Mediavilla Bravo. MFyC. Fundación redGDPS

*Ponentes:*

- Francisco Javier Cornejo Martín. MFyC CS El Naranjo, Fuenlabrada
- Nuria Aresté Fosalba. Dpto. nefrología. HU Virgen Macarena, Sevilla

## 10:00 DIÁLOGO

Retos en el paciente frágil con DM2

*Moderadora:* Anne Urbina Juez. MFyC CS Sopela, Vizcaya

*Ponente:* Ricardo Gómez Huelgas. Presidente de la Federación Europea de MI. Director de la UGC MI del Complejo Hospitalario de Málaga

## 10:00 TALLER

Retinografía: luces y sombras

- Joan Barrot de la Puente. MFyC Jordi Nadal, Girona

## 10:00 TALLER

No hay que llegar al naranja. Hepatopatía

- Ana María Cebrián Cuenca. MFyC CS Cartagena Casco Antiguo
- Francisco J. Morales Escobar. MFyC CS Arucas, Las Palmas de Gran Canaria

## 10:00 TALLER

Insuficiencia cardíaca: del rojo al amarillo

- José Luis Pardo Franco. CS Orihuela I, Alicante

## 11:30 SIMPOSIO

¿Qué nos aporta el proyecto FOCUS? Consulta de alta resolución y fragilidad

Simposio patrocinado por MSD.

*Moderadora:* Sara Artola Menéndez

*Ponentes:*

- Carlos Hernández Teixido
- Elena Belenguer

## 11:30 SIMPOSIO

¿Por qué la Atención Primaria es el principal pilar de la monitorización continua de la glucosa?

Simposio patrocinado por Abbott.

*Ponentes:*

- Xavier Cos Claramunt
- Joan Barrot de la Puente

## 12:30 TALLER

Buscando color en la ecografía del paciente con diabetes

Grupo de trabajo ecografía SEMERGEN:

- Olga Martínez Villén
- Ana María Cieza Rivera
- Cristian Montero Peña
- Edurne Madoz Zubillaga
- María Esther Minguela Puras
- Montserrat Rivera Tejjidó

## 12:30 DIÁLOGO

La alimentación multicolor en diabetes: de la teoría a la práctica

*Moderador:* Francisco Carramiñana Barrera. MFyC Fundación redGDPS

*Ponentes:*

- Serafin Murillo García. Nutricionista experto en diabetes. Hospital Sant Joan de Deu, Barcelona
- Josep Lozano. Fundación Alicia

## 12:30 MESA

Innovación tecnológica en diabetes. ¿Más colores en la diabetes?

*Moderador:* Diego Murillo García. MFyC CS Jerez de los Caballeros, Badajoz

*Ponentes:*

- María Asunción Martínez Brocca. Directora del Plan Integral de Diabetes de Andalucía. Jefa de Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla
- José Miguel Borrachero Guijarro, MFyC Barrio Peral, Cartagena



### 12:30 TALLER

Interpretación MCG: que no te saquen los colores

- Nuria Casado Pradas. MFyC ABS Nova Lloreda, Badalona
- Olga Gómez Ramón. Enfermera. Xarxa Santa Tecla, Tarragona

### 12:30 TALLER

Obesidad: nuevas estrategias que dan luz

- Leticia Cáliz Hernández. Enfermera. CAP Casanova, Barcelona
- Blanca Carramiñana Carretero, Psicóloga. Clínica Santiago Cid
- Xiana Rodríguez Villalón. MFyC CS O Porriño, Pontevedra

### 12:30 TALLER

¿Cómo abordamos la ERC en el paciente con diabetes?  
No es oro todo lo amarillo

- Xavier Mundet Tuduri. CAP El Carmel, Barcelona
- José Escribano Serrano. MFyC UGC San Roque, Cádiz

### 12:30 TALLER

Paleta de colores en el algoritmo de tratamiento redGDPS

- Javier Díez Espino. MFyC. Fundación redGDPS
- Carlos Hernández Teixidó. MFyC CS San Roque, Badajoz

### 13:30 TALLER

El gris de la diabetes: casos difíciles

- Ana Belén Ruiz Jiménez. Enfermera CS Valterra, Arrecife
- Rosario Serrano Martín. MFyC CS Martín de Vargas, Madrid

### 13:30 TALLER

El algoritmo con más color de la redGDPS: el pie

- Marta Serra Laguarda. MFyC. ABS Ca N'Oriac. Sabadell, Barcelona
- Anna Martínez Sánchez. Enfermera

### 13:30 TALLER

El color de la piel en diabetes: dermatología

- José Manuel Comas Samper. MFyC CS La Puebla de Montalbán, Toledo

## 13:30 MESA

Arcoíris en la redGDPS: los top ten grupos de trabajo redGDPS

*Moderadora:* Rosario Iglesias González

*Ponentes:*

- Francisco Adán Gil. MFyC CS de la Muela-Épila, Zaragoza
- Liliana Bilbie Lupchian. MFyC CS Barrio Jesús, Zaragoza
- Margarita Alonso Fernández. MFyC CAP de la Eria, Oviedo
- James Richard Moore. MFyC
- Anne Urbina Juez. MFyC CS Sopela, Vizcaya
- Jorge Navarro Pérez. MFyC
- Diego Murillo García. MFyC CS Fregenal de la Sierra, Badajoz
- M.<sup>a</sup> Josep Barceló Picorelli. MFyC CS Santa María, UBS Bunyola
- Javier Ortega Ríos. MFyC CS Campos-Lampreana, Zamora
- Daniel Gilarte López. Enfermero en Xarxa Santa Tecla Sanitària i Social



## CONFERENCIA INAUGURAL

### 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS

#### **Diferentes colores de la diabetes mellitus tipo 2: fenotipos**

La clasificación tradicional de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) como una entidad homogénea está siendo desafiada por investigaciones recientes que revelan una variedad de fenotipos distintos dentro de esta condición. Este enfoque fenotípico, al que denominaremos “diferentes colores de la diabetes tipo 2”, pone de manifiesto las dudas y limitaciones de la clasificación actual, que no refleja completamente la diversidad biológica y clínica de los pacientes. Estos fenotipos no solo mejoran nuestra comprensión de la etiología de la DM2, sino que también tienen una alta capacidad predictiva para el manejo clínico de la DM2. Una clasificación fenotípica precisa permite a los clínicos anticipar la progresión de la enfermedad, diseñar actividades preventivas y ajustar las estrategias de tratamiento para maximizar la eficacia y minimizar los efectos secundarios. Esto es particularmente importante en la era de la medicina personalizada de precisión, donde el objetivo es adaptar el tratamiento a las características individuales de cada paciente.

En conclusión, la identificación y validación de los diferentes fenotipos de DM2 representan un avance crucial hacia una atención médica más personalizada y eficaz, subrayando la necesidad de revisiones continuas en la clasificación de la diabetes para reflejar mejor su complejidad biológica y clínica y facilitar su manejo.

*Josep Franch Nadal*

## 6 MESAS

### 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS

#### Mesa

##### **Nuevos colores en el tratamiento: nuevas insulinas, tratamientos individuales...**

A pesar del inmenso arsenal de moléculas con las que ya contamos, ¿son necesarios nuevos tratamientos para el control de la diabetes? En esta mesa redonda estableceremos un diálogo con dos expertos en el tratamiento de los pacientes con diabetes. Haremos un repaso de las nuevas moléculas y de las que están por llegar, abordando nuevas formas de tratamiento que mejoren la adherencia y minimicen dentro de lo posible, los efectos secundarios.

Hoy en día el tratamiento del paciente con diabetes exige, además del control de la glucemia, mejorar las comorbilidades asociadas.

Este es el caso de los iSGLT-2 que también se han postulado para el tratamiento de la enfermedad renal crónica. Pudiendo ser utilizadas en el paciente con enfermedad renal independientemente de que el paciente tenga o no diabetes.

Otro novedoso grupo son los aGLP-1 que, además de controlar la glucemia, han demostrado beneficios cardiovasculares y renales. Sin embargo, en este tenemos que hablar de moléculas, porque aunque todas ayudan a controlar el peso, solo semaglutida ha demostrado beneficios renales y, si el paciente no padece diabetes, solo liraglutida y semaglutida, tienen la indicación en la ficha técnica.

Recientemente contamos también con el primer agonista dual GLP-1 y GIP, tirzepatida, que ha demostrado mayor potencia en la reducción de peso que los aGLP-1 exclusivos.

En un futuro no muy lejano vamos a contar con moléculas que, además de actuar sobre estos péptidos intestinales, actuarán sobre el glucagón por un triple mecanismo lo que nos da nuevas esperanzas para un mejor control, no solo de la glucemia, sino también de todas las comorbilidades asociadas como la obesidad, complicaciones cardiovasculares y renales.

Otras novedades que esperamos, aunque a más largo plazo, son los agonistas de la amilina y GLP-1 y nuevos fármacos aGLP-1 de administración oral.

Un futuro lleno de esperanzas para que los pacientes con diabetes tengan un mejor control, menos complicaciones y mejoren su calidad de vida.



## Mesa

### **Nuevo algoritmo de la redGDPS: obesidad**

Coincidiendo con el 3.º Congreso de la redGDPS presentamos este nuevo algoritmo.

La obesidad es una enfermedad crónica muy prevalente, producida por un exceso de tejido adiposo ectópico y disfuncional, responsable de una alta morbimortalidad. Requiere un tratamiento integral que incida sobre la alimentación y la actividad física, asociando fármacos y tratamiento quirúrgico cuando sea preciso.

Sus numerosas comorbilidades y condicionantes clínicos necesitan una valoración y tratamiento específico.

Este algoritmo ordena el conocimiento y realiza recomendaciones actualizadas en un formato visual y práctico, para ayudar a los profesionales en el tratamiento integral de las personas que viven con obesidad.

## Mesa

### **Actualización del algoritmo: cambios en el estilo de vida**

El algoritmo sobre “Cambios en estilo de vida” se actualiza en 2024 pasando a denominarse algoritmo de “Tratamiento no farmacológico”, detallándose en él aquellos pilares de estilo de vida saludable que constituyen el tratamiento primordial de la persona con diabetes mellitus y que, a su vez, posibilitan un manejo integral de la patología.

Este nuevo enfoque más detallado pone un fuerte énfasis en el patrón nutricional, destacando la dieta mediterránea como el modelo de referencia debido a sus numerosos beneficios demostrados, como la mejora del control glucémico y la reducción del riesgo cardiovascular.

Además, se subraya la importancia del ejercicio físico, recomendando realizar al menos 150 minutos semanales de actividad aeróbica moderada, combinada con ejercicio de fuerza para mejorar la resistencia muscular y la sensibilidad a la insulina, entre otros beneficios evidenciados.

El sueño y sus características también juegan un papel crucial en el manejo de la diabetes y, por ende, en el metabolismo y la regulación hormonal.

Por último, se considerarán algunas situaciones especiales, condicionantes clínicos y comorbilidades, que pueden precisar de unos cuidados y recomendaciones diferenciadoras.

Esta visión integral y centrada en la persona busca no solo el control de la diabetes, sino también la mejora de la calidad de vida de cada paciente que acude a nuestra consulta.

## Mesa

### Actualización del algoritmo: Enfermedad Renal Crónica

La enfermedad renal crónica (ERC) es un importante problema de salud pública. Los principales factores de riesgo son la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.

El tratamiento integral de personas con ERC y diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es crucial para evitar la progresión de la enfermedad renal y cardiovascular, así como otras complicaciones. Desde la publicación del algoritmo de tratamiento de 2022 por la redGDPS, ha surgido nueva evidencia científica que hace que este requiera una actualización. En esta mesa presentaremos la actualización del algoritmo, destacando la necesidad de la detección temprana, el tratamiento y el seguimiento adecuados según el condicionante clínico o las complicaciones asociadas.

## Mesa

### ¿Más colores en la diabetes? Innovación tecnológica en diabetes

La evolución de la tecnología, en general, y de la tecnología aplicada en la medicina, en particular, ha experimentado una auténtica revolución en las últimas dos décadas. Enfermedades como la diabetes mellitus tipo 2, no se han quedado atrás en esta revolución tecnológica, donde ya a día de hoy, herramientas como los medidores continuos de glucemia, *smartpen*, y, aun en menor medida, la inteligencia artificial aplicada a la medicina, son ya una realidad en el día a día del médico de familia. Por todo ello, es de capital importancia la formación continuada de los profesionales sanitarios en innovación tecnológica.

Por otro lado, tan importante como la formación sanitaria es la transformación organizativa de la Administración Pública, como por ejemplo con la implementación de programas de retinopatía diabética o programas basados en la inteligencia artificial y *big data*.



## Mesa

### **Arcoiris en la redGDPS: los top ten de grupos de trabajo redGDPS**

Una mesa ideada para dar voz a los grupos de trabajo (GdT) de la redGDPS exponiendo temas de actualidad con ideas clave para llevarnos a casa.

Tendremos un *update* del tratamiento no farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

La insuficiencia cardíaca (IC) y la enfermedad renal crónica (ERC) tienen un lugar predominante durante este congreso, pero será esencial poder quedarnos con lo más destacado y poder aplicarlo en nuestras consultas. La esteatosis hepática no alcohólica (NAFLD) es la última incorporación al tríptico cardio-reno-metabólico de la diabetes.

El GdT de pie diabético nos sumergirá en las “Ondas de pulso arterial”.

Participaremos en la “Revolución en el tratamiento farmacológico de la obesidad”, más allá del ámbito de la medicina, y revisaremos los principios básicos de la fragilidad, indispensable en nuestra envejecida población.

La visión general será para el GdT de gestión clínica y el GdT de tecnología en DM2 nos llevará a un “Futuro que ya es presente”.

## 6 DIÁLOGOS DE TÚ A TÚ

### 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS

#### Coloreando de forma personificada la insuficiencia cardíaca

En los últimos años estamos asistiendo a un cambio de paradigma en el manejo de la insuficiencia cardíaca (IC): preservada, reducida y levemente reducida, en las personas con o sin diabetes. Los últimos ensayos clínicos nos han aportado evidencias para elegir la mejor opción terapéutica en cada perfil de paciente, las principales de las cuales se incorporan en esta mesa compartida entre cardiología y Atención Primaria.

- El diagnóstico de la IC: la incorporación de los péptidos natriuréticos, BNP y proBNP son de gran ayuda en el diagnóstico de la IC en Atención Primaria, especialmente en personas con diabetes, y nos permiten hacer el diagnóstico de alta sospecha junto a la clínica y pruebas complementarias. Un diagnóstico de alta sospecha nos permite empezar a tratar ya con fármacos capaces de disminuir la hospitalización por IC precozmente, a la espera del deseable ecocardiograma.
- La obesidad con o sin diabetes y su relación con la IC: la resistencia a la insulina, la inflamación sistémica, el estrés oxidativo o las alteraciones lipídicas o del metabolismo de la glucosa conducen a la aparición de IC. Recientemente fármacos como los arGLP-1 o arGLP-1/GIP se han mostrado eficaces en la disminución de la morbimortalidad y mejoría de la calidad de vida de estos pacientes con obesidad e IC y con enfermedad cardiovascular establecida.
- El SAHOS y su riesgo cardiovascular: nuevas evidencias con los arGLP-1/GIP han permitido un nuevo enfoque del síndrome apnea-hipopnea obstructiva del sueño, actuando no solo sobre su sintomatología respiratoria sino también sobre el elevado riesgo cardiovascular que conlleva esta entidad.
- El manejo actual del posinfarto: en la mesa se debatirá el papel actual de los betabloqueantes e iSGLT-2 (dapagliflozina y empagliflozina) en estos pacientes, en que las nuevas evidencias no son consistentes y a veces incluso contradictorias.
- El papel de la finerenona en la IC: recientemente este nuevo antagonista de los receptores de los mineralocorticoides no esteroideo ha aportado relevantes evidencias en el manejo de los pacientes con IC y fracción de eyección por encima del 40 % (IC preservada y levemente reducida) incorporándose a la estrategia de manejo inicial de estos pacientes.
- El paciente cardio-renal-metabólico en 2024: la Sociedad Americana del Corazón ha elaborado un reciente consenso CRM con 5 estadios, que van desde el estadio 0 de la prevención primordial al estadio 4 de enfermedad cardiorrenal establecida. La utilidad de este consenso es aportar claves diagnósticas y terapéuticas en cada uno de los cinco estadios.
- La perspectiva de género en la IC: el género condiciona diferencias en el diagnóstico y tratamiento de la IC. Muchas situaciones de la vida de la mujer conllevan un aumento de riesgo cardiovascular que ha de ser tenido en cuenta. De hecho, a diferencia de los varones, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la principal causa de muerte en la mujer.



---

## **Cómo investigar diabetes en Atención Primaria. PRECOZIN**

En primer lugar, se abordará las posibilidades de investigar a partir de bases de datos de Atención Primaria existentes en España. Se enumerarán sus ventajas e inconvenientes para contrastar diferentes hipótesis de investigación en torno a la diabetes. Asimismo, se plantearán alternativas de cómo generar nuevos estudios evitando los problemas metodológicos que presentan estas bases de datos. Y, en segundo lugar, se mostrarán los objetivos y el diseño del estudio PRECOZIN, promovido por la Fundación redGDPS, y se presentarán los resultados con las características basales de los primeros pacientes incluidos en el estudio.

---

## **¿Cómo ve la diabetes un hepatólogo?**

A nadie se le escapa que los pacientes con diabetes (DM), precisan a lo largo de su vida de un equipo multidisciplinar. Clásicamente al enfocar su actuación, se habla del eje cardio-reno-metabólico, pero a día de hoy dada la altísima frecuencia de MASLD (68 %) en la DM, y de sus consecuencias, es obligado añadir el eje hepático.

El hepatólogo tiene entre sus pacientes un importante porcentaje de pacientes con diabetes, y a día de hoy, han de ser valorados desde un punto de vista integral, pues las complicaciones cardio-reno-metabólicas y hepáticas pueden estar presentes, por ello, ve al paciente como un todo, siendo importante tanto su valoración diagnóstica, mediante técnicas de imagen, ecografía, resonancia magnética, elastografía, incluso de biopsia en algunos casos, como tipificar la presencia y el grado de fibrosis.

Varios serían los objetivos en un paciente con esteatosis hepática, el primordial es descartar la presencia de fibrosis, mediante sencillos, pero imprescindibles métodos, como el FIB-4, NFS o ELF (a realizar en Atención Primaria), y tipificar el grado de la misma, para definir el plan de actuación y de seguimiento.

El hepatólogo, a la vista de los resultados de los ensayos clínicos de fármacos antidiabéticos y su efecto sobre el hígado, debe participar activamente en el tratamiento, no solo de la afectación hepática, sino de la patología de base.

Además, en los casos más evolucionados, su trabajo se vuelve primordial, tanto en el paciente con cirrosis, como en el de cirrosis descompensada y en presencia de hepatocarcinoma.

---

---

## Una nueva herramienta para la dislipemia en DM2: score 2 diabetes

La diabetes es una enfermedad potencialmente grave. Entre sus complicaciones, destaca la elevada frecuencia de la enfermedad cardiovascular aterosclerótica, que es la principal causa de mortalidad en estos pacientes. La dislipemia es uno de los factores de riesgo cruciales en el desarrollo de esta complicación. Predecir de manera fiable el riesgo cardiovascular en personas con diabetes es esencial para implementar medidas preventivas, diagnosticar precozmente la complicación e iniciar tratamientos que reduzcan el riesgo. Existen diversas formas de estimar el riesgo cardiovascular, pero las funciones de riesgo basadas en modelos matemáticos son de las más utilizadas por su sencillez y eficacia en la relación coste-beneficio. Estas funciones se derivan del seguimiento de una población, analizando la presencia de factores de riesgo y la aparición de complicaciones.

Las ecuaciones de riesgo pueden variar según la población y los factores estudiados. En nuestro medio, las más reconocidas son las del REGICOR (adaptadas de las primitivas de Framingham a la población de Girona) y las del SCORE2 (derivadas de estudios en diferentes países europeos con distintos niveles de riesgo cardiovascular). Sin embargo, en personas con diabetes, la enfermedad cardiovascular se manifiesta de manera más precoz y evoluciona más rápidamente, lo que hace necesario el uso de tablas específicas que consideren factores propios de la diabetes, como el tiempo de evolución de la enfermedad y el nivel de control glucémico.

Recientemente, la Sociedad Europea de Cardiología publicó tablas para estimar el riesgo cardiovascular en personas con diabetes tipo 2 para los próximos 10 años, basadas en el SCORE2 y SCORE2-OP, e incluyendo variables como la edad al diagnóstico, el valor de la HbA1c y la presencia de enfermedad renal crónica. El estudio analizó casi 239.000 personas y más de 43.000 eventos cardiovasculares adversos, identificando importantes diferencias regionales. Los datos de la base SIDIAP, obtenidos por la Atención Primaria de Cataluña, sirvieron para calibrar y verificar los resultados en nuestra población de muy bajo riesgo cardiovascular. Este es el primer estudio en nuestro país que estima el riesgo cardiovascular en personas con diabetes mellitus tipo 2, mostrando alta precisión en las estimaciones y una importante ayuda para la toma de decisiones y la recomendación de actividades preventivas en individuos con mayor riesgo.

---

## Retos en el paciente frágil con DM2

Durante el diálogo con el Dr. Gómez Hueras intentaremos dar pinceladas de color que poder aplicar en la consulta del día a día para afrontar el abordaje de las personas con fragilidad y DM2 de forma exitosa. Es por ello por lo que comenzaremos conociendo las peculiaridades de la DM asociadas a la edad y, de forma especial, las presentes en el envejecimiento. Para continuar ampliando la paleta de colores, conocer cómo debemos realizar la valoración de nuestros pacientes con fragilidad será indispensable y así podremos llegar a vislumbrar cómo ofrecer a nuestros pacientes un tratamiento integral, tanto no farmacológico como farmacológico, de forma segura que les permita salir del blanco y negro y disfrutar de un traje a todo color hecho a medida.



---

### **La alimentación multicolor en diabetes: de la teoría a la práctica**

La alimentación saludable forma parte fundamental en el tratamiento de la DM2, sin embargo, es fundamental la traducción de los diferentes conceptos nutricionales a la práctica culinaria. En esta presentación se repasarán todas las recomendaciones nutricionales aplicadas a la diabetes, desde el contenido de nutrientes hasta el efecto glucémico de cada tipo o combinación de alimentos. Todo ello desde la doble perspectiva nutricional y culinaria, conformando los diferentes colores (grupos de alimentos) y su efecto en la diabetes.

## 15 TALLERES

### 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS

#### ¿Es todo azul en el algoritmo de insulinización?

Este taller permitirá a los asistentes acercarse al presente y al futuro del tratamiento con insulina de las personas con diabetes mellitus tipo 2. Dirigido a médicos y personal de enfermería de Atención Primaria e impartido por dos de ellos, se abordarán las últimas innovaciones en insulinización: tipos de insulina, pautas y sistemas de administración. Con un enfoque interdisciplinar se abordará también el uso avanzado de sistemas de monitorización continua de glucosa en insulinización, la utilización de apps y el poder de la inteligencia artificial. Todo ello capacitará a los asistentes para mejorar la atención de las personas con diabetes en tratamiento con insulina.

#### Obesidad: nuevas estrategias que dan luz

En este taller abordaremos la obesidad, esa pandemia de nuestro siglo que es la gran olvidada. Intentaremos dar nuevas herramientas para enfrentarnos a estos pacientes desde un punto de vista menos juicioso, más empático y dinámico para captarlos con el fin de conseguir mayor adherencia a las tan importantes modificaciones de los estilos de vida y al tratamiento farmacológico. Daremos un enfoque multidisciplinar al ser impartido por una psicóloga, una enfermera y una médica.

#### Retinopatía diabética

La retinopatía diabética (RD) es una complicación microvascular y neurodegenerativa de la diabetes que afecta la retina y puede llevar a la pérdida de visión si no se detecta y trata a tiempo.

El cribado de la RD es una práctica esencial en la Atención Primaria para prevenir la pérdida de visión en pacientes con diabetes. Conoceremos la clasificación Internacional del *Early Treatment Diabetic Retinopathy Study* (ETDRS) en sus diferentes estadios.

Algunas comunidades integran en el cribado la tomografía de coherencia óptica (OCT) que proporciona una evaluación detallada y no invasiva de la retina, permitiendo la detección temprana y el seguimiento preciso de la enfermedad. Os esperamos.



## **Interpretación MCG: que no te saquen los colores**

Este taller se centra en la interpretación de informes de monitorización continua de glucosa (MCG) utilizando casos clínicos reales. Los participantes aprenderán a analizar datos de MCG para identificar patrones glucémicos, evaluar la variabilidad y realizar ajustes terapéuticos basados en la evidencia. Se revisarán informes detallados para tomar decisiones clínicas informadas, optimizando el manejo de la diabetes. El taller está dirigido a profesionales de la salud interesados en mejorar sus habilidades en la interpretación de datos de MCG, con un enfoque práctico en la resolución de casos clínicos. La participación activa y el análisis crítico son fundamentales.

---

## **Insuficiencia cardíaca. Del rojo al amarillo**

- Concienciar a la audiencia de la carga global de la insuficiencia cardíaca (IC) y su coste económico.
  - Consolidar los conocimientos de los asistentes acerca del proceso diagnóstico, de la IC. Aclarando el papel de los péptidos natriuréticos en dicho diagnóstico y en el pronóstico de esta enfermedad crónica.
  - Conocer los fármacos que tienen evidencia en la mejora del pronóstico de la IC en diferentes situaciones clínicas.
  - Optimizar el uso de los fármacos diuréticos.
  - Describir la relación entre la enfermedad renal y la IC.
  - Conocer los avances farmacológicos en el manejo de la IC (finasterida, arGLP-1).
- 

## **¿Cómo abordamos la ERC en el paciente con diabetes? No es oro todo lo amarillo**

La enfermedad renal en pacientes con diabetes es un desafío clínico que requiere un abordaje multifactorial.

En este taller, exploraremos las últimas evidencias científicas y las mejores prácticas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. Aprenderás a identificar los factores de riesgo, prevenir complicaciones y retrasar la progresión de la enfermedad. Se te brindarán las herramientas necesarias para aplicar las directrices y el algoritmo más reciente, creado por la redGDPS, en tu práctica clínica diaria. Mediante la exposición y resolución de casos clínicos extraídos del día a día, aprenderás a individualizar el tratamiento, optimizar el control glucémico y mejorar los resultados en salud de tus pacientes. No te pierdas esta oportunidad de actualizar tus conocimientos y resolver tus dudas.

---

## **El gris de la diabetes: casos difíciles**

El taller pretende transmitir la importancia de una evaluación centrada en el paciente con diabetes, tanto en la entrevista clínica como en la educación diabetológica, para abordar un diagnóstico y manejo adecuado del paciente. Una atención colaborativa centrada en la persona, adaptada a su cultura, basada en las fortalezas, y que evalúe las posibles barreras a la atención, permite optimizar los resultados de salud y la calidad de vida del paciente con diabetes.

---

## Aplicación del manejo de tecnología MCG

Queremos hacer un taller que sea una continuación del básico/inicial, profundizando en la tecnología aplicada a la diabetes mellitus tipo 2 (DM2): proponiendo casos clínicos un poco más complejos en la MCG, como el paciente con DM2 secundaria, el paciente con tratamiento oncológico...

Mostrando las tecnologías que vienen, las actuales y aquellas que, a pesar de estar, apenas utilizamos (*smartpens*, capuchones inteligentes...) de forma tanto teórica como práctica.

Queremos hacer de este taller un reto motivador, para que los compañeros y compañeras pierdan el posible miedo que puedan tener a utilizar las nuevas tecnologías que aportan valor a nuestra práctica clínica diaria.

---

## No hay que llegar al naranja: hepatopatía

La hepatopatía no alcohólica o enfermedad del hígado graso asociada a disfunción metabólica (*Metabolic —dysfunction— Associated Fatty Liver Disease*, MAFLD) se asocia no solo con morbilidad y mortalidad hepática sino también con un mayor riesgo cardiovascular. La MAFLD y las enfermedades cardiovasculares comparten varios factores de riesgo, como la obesidad, la resistencia a la insulina, el síndrome metabólico, la hipertensión, la dislipemia, la diabetes mellitus tipo 2 y la enfermedad renal crónica. Las causas más comunes de muerte en pacientes con MAFLD, en general, son la enfermedad cardiovascular y el cáncer no hepático, seguido de enfermedad hepática. Existe una fuerte asociación entre MAFLD y enfermedad cardíaca aterosclerótica, insuficiencia cardíaca y arritmias, particularmente fibrilación auricular. Optimizar la gestión de los factores de riesgo cardiovascular con el objetivo de reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedad cardiovascular es fundamental y los médicos de familia jugamos un papel fundamental en este sentido. En el presente taller abordaremos cómo detectar MAFLD en bajo riesgo, antes de que este riesgo sea intermedio y pasemos al naranja.

---

## Pintando la diabetes con inteligencia artificial

La diabetes, un cuadro clínico complejo, se revela como un lienzo en constante evolución. La inteligencia artificial, como un pincel digital, aporta nuevos trazos a esta obra. Al analizar millones de datos, la inteligencia artificial (IA) identifica patrones ocultos, personaliza tratamientos y predice complicaciones como la hipoglucemia. Es como un artista que, conociendo cada pincelada, crea una obra maestra de salud. Con la IA, la diabetes se transforma de una enfermedad a gestionar en un desafío a vencer, donde cada paciente es un lienzo único, pintado con la precisión de la ciencia y la creatividad de la tecnología.

---



## **Paleta de colores en el algoritmo de tratamiento de redGDPS**

El taller se centrará en la aplicación y justificación del algoritmo de “Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2)” de redGDPS. Abordaremos las recomendaciones más recientes para la personalización del tratamiento farmacológico y no farmacológico, según el grado de control glucémico y las condiciones clínicas predominantes. Analizaremos los fármacos disponibles, su elección basada en la evidencia y cómo adaptar el tratamiento a las características individuales de los pacientes incluyendo aquellos con comorbilidades como insuficiencia cardíaca, enfermedad renal crónica y alto riesgo cardiovascular. El objetivo será optimizar el manejo integral de la DM2 en la práctica clínica.

---

## **El algoritmo con más colores de la red: el pie en el paciente con diabetes mellitus tipo 2**

Es de todos conocida la importancia y el impacto en la calidad de vida de las complicaciones del pie diabético. Un 34% de personas con diabetes tendrán una úlcera en el pie que, si no se trata adecuadamente, podrá progresar a infección, amputación e incluso muerte. Los colores de nuestro algoritmo tratan de reflejar el riesgo de las distintas situaciones o lesiones que nos podemos encontrar y, en cada caso, especifica los aspectos más relevantes del manejo de estas, con independencia de los diferentes circuitos disponibles en nuestros centros de salud. También hemos incluido las intervenciones que promueven el autocuidado.

---

## **Buscando color en la ecografía del paciente con diabetes**

En este taller abordaremos la utilidad de esta técnica a lo largo de la evolución de la enfermedad y no solo en el diagnóstico. También nos ayuda en la detección de complicaciones. Nos va a permitir detectar la esteatosis hepática, evaluar la morfología, la ecoestructura y las alteraciones en ambos riñones. Además nos permite evaluar los grandes vasos abdominales, aorta y colapsabilidad de la vena cava. El estudio ecográfico de la carótida es una herramienta que nos permite estimar el daño vascular de los pacientes con diabetes, que tienen riesgo alto o muy alto de enfermedad cardiovascular.

---

## **Cómo evitar el negro en la diabetes: abordaje cardio-reno-metabólico**

Es sabido que las personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) tienen un riesgo aumentado de padecer enfermedad renal crónica (ERC) y eventos cardiovasculares (ECV).

El envejecimiento poblacional y el aumento de la esperanza de vida pone sobre la mesa una nueva realidad en la que convergen muchas de estas enfermedades. El médico de familia se enfrenta en su práctica clínica a un desafío de salud crítico como es la convergencia de la obesidad, la diabetes y las enfermedades renales y cardiovasculares.

La enfermedad cardíaca, la ERC y los trastornos metabólicos como la DM2 y sus factores de riesgo comparten etiologías y mecanismos fisiopatológicos.

El 18,7% de las personas con DM2 desarrolló una primera manifestación de enfermedad cardiorenal durante el periodo analizado en el estudio, siendo las más destacadas la enfermedad renal crónica (36,6%) y la insuficiencia cardíaca (22,4%).

El objetivo de este taller es tratar de posicionar la figura del profesional de Atención Primaria (médico y enfermera) en el abordaje de enfermedades tan transversales como estas, fomentando una comprensión integral de las complejas interrelaciones entre estas afecciones y explorando estrategias efectivas para la participación, capacitación e integración de distintas estrategias para abordar estos desafíos clínicos.

Es esencial el abordaje inicial porque este tipo de pacientes tan transversales normalmente llegan a nuestra consulta y nosotros podemos realizar un diagnóstico precoz de estos pacientes y promover un abordaje integral, utilizando para ellos las mejores estrategias terapéuticas que permitan modificar y cambiar el pronóstico de estos pacientes.

---

### **El color de la piel en diabetes: dermatología**

En base a su íntima coexistencia podemos entender la asociación de diabetes mellitus (DM) y dermatología como un axioma. Se estima que las patologías dermatológicas pueden afectar hasta un 30-7% de los pacientes con DM. Por este motivo, es importante mejorar el abordaje clínico de las enfermedades dermatológicas en el paciente con diabetes. También, en aras del bien del paciente, es vital realizar en esta área un esfuerzo formativo dirigido a los profesionales sanitarios.

Durante el desarrollo del taller, abordaremos la patología dermatológica más prevalente en DM, con apoyo de imágenes y una sistemática de “lectura” de esas lesiones unida a su tratamiento, con participación abierta de todos los discentes.

---



## COMUNICACIONES

### 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS

#### ■ **Análisis de la progresión de la enfermedad renal crónica en las personas con diabetes mellitus tipo 2: un estudio descriptivo retrospectivo**

Bilbie Lupchian, Liliana (1); Sánchez Calavera, María Antonia (2); Gómez Navarro, Rafael (3); Escribano Pardo, Daniel (4); Mera Gallego, Inés (5); Adán Gil, Francisco Manuel (6)

(1) *CS Barrio Jesús, Zaragoza*; (2) *CS Fuentes Norte, Zaragoza*; (3) *Hospital Obispo Polanco, Teruel*; (4) *CS Oliver, Zaragoza*; (5) *Farmacéutica comunitaria, Maella, Zaragoza*; (6) *CS Épila, Zaragoza*

#### **Objetivo**

Evaluar la progresión de la enfermedad renal crónica (ERC) en una cohorte de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y ERC desde enero de 2017 hasta diciembre de 2021.

#### **Material y método**

Se realizó un estudio observacional y retrospectivo utilizando datos reales de pacientes mayores de 18 años con DM2 entre enero de 2017 y diciembre de 2021. Los datos se recopilaron de los registros electrónicos de salud, y la cohorte del estudio se dividió en dos grupos según los criterios de progresión de la ERC. La variable dependiente fue la progresión de la ERC según el criterio: “descenso confirmado del FG > 5 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>/año en dos años consecutivos”. Las variables independientes incluyeron edad, sexo y la presencia de comorbilidades (hipertensión arterial, dislipidemia, insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular).

Para el análisis estadístico de las variables cuantitativas, se utilizaron medias y desviaciones estándar, y para las variables cualitativas, porcentajes. Se aplicaron pruebas de normalidad y, al no seguir una distribución normal, se utilizaron pruebas no paramétricas como la prueba de Wilcoxon y la prueba de chi-cuadrado, para realizar comparaciones entre los dos grupos. Los intervalos de confianza se calcularon al 95 %, y se consideró una significancia estadística con un valor de  $p < 0,005$ .

#### **Resultados**

De los 90.735 pacientes con DM2 en la cohorte inicial, 28.948 tenían diagnóstico de ERC. De estos, el 66 % mostraron progresión de la enfermedad. La media de edad de los pacientes que progresaron fue significativamente mayor (77,6 años) en comparación con los que no progresaron (75,4 años), lo que sugiere que la edad avanzada es un factor importante en la progresión de la ERC ( $p < 0,001$ ). La prevalencia de HTA fue mayor en los pacientes que progresaron (84 %) en comparación con aquellos que no lo hicieron (78 %). La insuficiencia cardíaca fue más prevalente en los pacientes que progresaron (14 %) en comparación con los que no progresaron (9 %). La prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular también fue mayor en los pacientes que progresaron (8,0 % y 23 %, respectivamente) en comparación con los que no progresaron (6,3 % y 18 %, respectivamente). Todos

estos resultados fueron significativos, con una  $p < 0,001$ . En cuanto a la variable sexo, las diferencias no fueron significativas.

## Conclusiones

Este estudio destaca la alta prevalencia de progresión de la enfermedad renal en pacientes con DM2 y ERC, según el criterio de progresión considerado. Los hallazgos subrayan la necesidad de un control riguroso de los factores de riesgo modificables como la hipertensión y la dislipemia para retrasar la progresión de la ERC en esta población.

### ■ Cambios en el tratamiento de la DM entre 2016 y 2023 en una población con DM del sur de España

Rodríguez Juliá, M. Ángeles (1); Nieto Ordoñez, Carmen (2); Luna Barrones, Inmaculada (3); Escribano Serrano, Jose (4)

(1) CS La Velada Centro; (2) CS San Roque; (3) CS La Velada; (4) Hospital La Línea de la Concepción

## Objetivos

Describir los cambios en el tratamiento de la DM entre 2016 y 2023 en una población de personas con DM del sur de España.

## Material y método

La BD SIDICAM (Situación de la Diabetes en Campo Gibraltar) recoge el consumo de fármacos y las pruebas hematológicas y bioquímicas realizadas en el Área Sanitaria Campo de Gibraltar Este en el periodo 2014-23. Se han realizado dos cortes que corresponden a 2016 y 2023 para sujetos que tenían > 45 años. Se aislaron y no se describen los usuarios de fármacos iSGLT-2 sin otro fármaco ADNI añadido y con valores de HbA1c < 6,5%. Se categorizaron las once familias terapéuticas, los tres patrones y las cinco pautas terapéuticas de la misma manera que en estudios realizados entre 2014-2016. Se estratifican tres grupos etarios G45 (de 45 a 59 años), G60 (de 60 a 74 años) y G75 (> 75 años). El grado de control de la diabetes se evaluó de acuerdo con los niveles de HbA1c y de la edad, se consideró buen control en pacientes con HbA1c < 7% en < 75 años y < 8,5% en los pacientes > 75 años. La situación compatible con una enfermedad renal crónica (ERC) se definió como una TFGe < 60 ml/min por 1,73 m<sup>2</sup> y/o un cociente albúmina-creatinina > 30 mg/g a partir de los datos de laboratorio.

## Resultados

En 2016 se trataron 6.926 P45DM, 50% mujeres y con mediana edad de 69 años alcanzando una prevalencia del 16,2%. De aquella población, un 82% continuaba en 2019 y el 66% lo hace hasta 2023. En 2023 se han tratado 7.866 P45DM lo que produce una prevalencia del 15,8%. Tenían una mediana edad de 70 años y el 48% eran mujeres. Un 58% ya se encontraban en tratamiento en 2016, el 27% comienza en 2020 y un 13% en 2022. La distribución por grupo etario fue G45 (22%), G60 (42%) y G75 (36%).

## Conclusiones

– Factores que pueden haber influido en los cambios observados en el tratamiento de la diabetes.



- Hacemos hincapié en los fármacos que han dejado de usarse.
- Limitaciones del estudio, como que se centra en una zona concreta.
- Se muestran implicaciones para la práctica clínica y la investigación futura.

■ **Caracterización cardio-reno-metabólica de pacientes con insuficiencia cardíaca: análisis de una cohorte *big data* en Aragón**

Romero Vigara, Juan Carlos (1); Adán Gil, Francisco (2); García Solans, Jose Ramón (3); Bierge Valero, David (4); Salazar González, Mónica (5); Salazar González, Elisa (6); Luz Miguel, Sandra (7) (1) *Médico de Familia. EAP Alfajarín. Sector I Zaragoza. Servicio Aragonés de Salud;* (2) *Médico de Familia. EAP Épila. Sector III, Zaragoza. Servicio Aragonés de Salud;* (3) *Farmacia comunitaria. Farmacia García Soláns, Zaragoza;* (4) *F.E. A Cardiología, Hospital Rojo Villanova;* (5) *Médico de Familia. CS Sagasta Ruiseñores. Sector II, Zaragoza;* (6) *Médico de Familia. CS Barrio Jesús. Sector I, Zaragoza. Servicio Aragonés de Salud;* (7) *Médico de Familia. CS Cuarte de Huerva. Sector III, Zaragoza*

**Objetivos**

- Objetivo principal: determinar la prevalencia de la insuficiencia cardíaca (IC) en la comunidad autónoma de Aragón.
- Objetivos secundarios: estudiar las características clínicas cardio-reno-metabólicas más relevantes de los pacientes con IC.

**Material y método**

Estudio observacional y retrospectivo de datos del mundo real de la población mayor de 18 años con diagnóstico de IC, procedentes de la Plataforma de Información BIGAN, el *big data* del Departamento de Salud y del Servicio de Salud del Gobierno de Aragón recogidos de forma rutinaria en el sistema público aragonés entre enero de 2023 y diciembre de 2023, y procedentes de todos los niveles del sistema sanitario: Atención Primaria, Urgencias y Atención Hospitalaria. Las variables cualitativas se analizaron como frecuencia absoluta y porcentaje. Las variables cuantitativas se analizaron como medias o medianas según su comportamiento gaussiano. El análisis inferencial se realizó mediante la chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher para las variables cualitativas. La comparación de las variables cuantitativas se realizó mediante el test paramétrico T-student o el no paramétrico U de Mann-Whitney para muestras independientes (en función de la distribución normal) cuando se compararon dos grupos. Para el control de las variables de confusión se realizó un análisis estratificado.

**Resultados**

A 31/12/2023 la comunidad autónoma de Aragón contaba con 1.128.498 usuarios >18 años, de los cuales en 30.677 existía registro diagnóstico de IC en su historia clínica, lo que supone una prevalencia de IC registrada del 2,72%. La media de edad fue 79,8 ±13,7 años, el 53% mujeres, una distribución por grupos de edad (< 45 años: 2,3%; 45-55 años: 2,9%; 55-65 años: 7,7%; 65-75 años: 15%; > 75 años: 72%). Media de años de evolución de IC: 6,6 años. Media ProBNP (excluidos valores muy extremos): 2.917 pg/ml. Análisis estimado del estadio de ERC según codificación y/o a través de cálculo mediante

TFG (CKD-EPI) y CAC: TFGe media 60,3 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (estadio G2). CAC media 108 mg/g (A2). Grado de control glucémico: HbA1c 6,2%. Las principales comorbilidades se describen en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Comorbilidades asociadas.

	N	%
Hipertensión arterial (HTA)	19,475	63
Dislipemia	14,991	49
Obesidad	12106	39,5
Enfermedad renal crónica (ERC)	10,875	35
Fibrilación auricular	10,440	34
Diabetes mellitus tipo 2 (DM2)	9,901	32
Anemia ferropénica	9,384	31
Aterosclerosis/enfermedad arterial periférica	6828	22,2
Alteraciones tiroideas	5,874	19
Ictus/accidente isquémico transitorio	4190	13,6
Cardiopatía isquémica	4,021	13
Epoc	3,970	13
Tabaquismo	3,781	12
Asma	2,979	9,7
Abuso crónico de alcohol	741	2,4

## Conclusiones

La insuficiencia cardíaca en Aragón presenta una prevalencia del 2,72 %, afectando principalmente a pacientes mayores de 75 años con HTA como comorbilidad predominante. Más de un tercio de los pacientes presentan obesidad, ERC y DM2, lo que subraya la necesidad de enfoques integrales y preventivos para abordar el riesgo cardio-reno-metabólico en esta población.

### ■ Comorbilidad y correlación entre patología mental y diabetes mellitus e importancia de su abordaje desde Atención Primaria

González Naranjo, Marina (1); del Campo Robledo, Lucía (2); Gómez del Río, Clara (1)  
(1) CS General Ricardos; (2) CS Goya

## Objetivos

Los objetivos de este estudio son determinar la comorbilidad y la pertinente correlación e influencia entre la patología mental y la diabética, en vistas a argumentar la necesidad de detección temprana y abordaje conjunto y simultáneo, minimizando así las consecuencias de ambas afectaciones.



## Material y método

Se ha realizado una revisión sistemática de la bibliografía existente, empleando revisiones bibliográficas, artículos y, en su mayoría, estudios descriptivos transversales.

## Resultados

La hipótesis de una conexión entre la patología mental y la diabetes mellitus queda contrastada por los diferentes estudios empleados.

Los diagnósticos más asociados a la diabetes son la depresión, la ansiedad y los trastornos alimenticios. Estos tendrían un riesgo de dos a tres veces mayor de acontecerse en aquellas personas con un diagnóstico de diabetes.

Por otro lado, existe una relación directa entre el padecimiento de tales enfermedades y el control de la glucemia, por motivos clínicos y subclínicos. Los cambios neuroquímicos que apelan dichas enfermedades tienen acción directa en los niveles glucémicos del paciente, ya que el estrés conlleva la activación de mecanismos reguladores en los que actúan neurotransmisores tales como adrenalina, noradrenalina y hormonas como el cortisol, todos ellos con propiedades hiperglucemiantes.

En otro estudio se objetiva un aumento de los niveles de glucemia y de HbA1c en los pacientes medicados frente a los no medicados con antipsicóticos; una razón más por la cual abordar estas dos patologías en conjunto para evitar efectos colaterales.

También existe una relación directa con el desarrollo de discapacidad, siendo esta mayor cuando se dan las dos patologías simultáneamente.

Además, existe un infradiagnóstico de la patología mental en pacientes con diabetes, debido a varios factores intrínsecos de la enfermedad. El estigma de normalizar ciertos comportamientos patológicos, como pueden ser la apatía, el miedo a la enfermedad y el distrés, los cuales se achacan a la naturalezacrónica de la enfermedad, hace que no se enfoquen hacia un diagnóstico psiquiátrico. Además, la falta de una perspectiva biopsicosocial en la atención sanitaria entorpece el diagnóstico de dichas patologías. Únicamente entre el 25 % y el 50 % de los pacientes con diabetes con depresión son diagnosticados y tratados de la misma.

## Conclusiones

Debido a la concluyente interrelación entre las dos patologías estudiadas en cuanto a su prevalencia, mecanismos de acción y consecuencias en la salud del paciente, se observa una necesidad de abordaje conjunto, a día de hoy inexistente en AP. Se debe impulsar el cribado de estas patologías y el diagnóstico diferencial claro, evitando así un infradiagnóstico, garantizando el tratamiento más óptimo y evitando las consecuencias de estas dos enfermedades.

### ■ Conocimiento sobre el manejo de insulinas por pacientes con diabetes en farmacia comunitaria. Pilotaje del cuestionario JH-SEFAC

Fornos Pérez, José Antonio (1); Mera Gallego, Inés (2); Huarte Royo, Joaquina (2); Ríos Quintrán, Rosa María (2); Andrés Iglesias, José Carlos (2); Andrés Rodríguez, Nicanor Floro (3); Mera Gallego, Rocío (2)

(1) *Grupo Berbé de Investigación y Docencia*; (2) *Farmacia*; (3) *Farmacia*

## Objetivo

Cuantificar el nivel de conocimientos de los pacientes participantes sobre el uso correcto de las insulinas en el pilotaje del cuestionario JH-SEFAC de utilización de insulinas.

## Material y método

Diseño del estudio: observacional transversal en FC españolas durante el primer semestre de 2023.

Criterios de inclusión: pacientes con diabetes, mayores de edad, en tratamiento con insulina. Diseño del cuestionario: un grupo nominal de FC revisó y pilotó el cuestionario inicial para determinar su viabilidad.

Fue aprobado por el CEIC de Aragón (PI22/375).

Tamaño muestral: se calculó en 127 sujetos (IC del 95 % y precisión del 10 %).

Las variables principales del estudio están determinadas por las puntuaciones a los ítems del cuestionario.

Variables sociodemográficas y clínicas: sexo (hombre/mujer); edad (años); años de evolución de la diabetes (años); nivel de estudios (sin, primarios, secundarios, universitarios); años de uso de insulina (años); medicamentos: número de antidiabéticos orales (ADO); número de análogos del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1); número de insulinas. Tipo de insulina (solución/suspensión); ángulo de técnica (45°/ 90°); Pliegue (SIN/CON).

## Resultados

20 FC de 13 CCAA incorporaron 131 pacientes. La puntuación media total del cuestionario fue de 15,98 (6,19) puntos y en la repetición 15,74 (7,32),  $p = 0,7709$ . La puntuación más alta fue de 29 puntos y la más baja de 0 puntos. Siendo el mínimo -8 y el máximo 31. Las preguntas en las que más pacientes fallaron fueron: la 15 (¿Gira el selector de dosis hasta seleccionar 2 unidades?), en la que falló el 75,6% de los pacientes; la 16 (¿Sujeta la pluma con la aguja hacia arriba y golpea suavemente el cartucho varias veces?) con el 79,4%; y la 18 (¿Comprueba que aparece una gota de insulina por la punta de la aguja?), con el 65,7%. Por otro lado, la pregunta 1 (¿Dónde conserva las plumas de insulina sin usar?) la contestó correctamente el 97,7% de los pacientes, la 20 (¿Gira el selector de dosis para seleccionar el número de unidades que necesita y comprueba el marcador de la dosis?), el 96,2%; y la 14 (Sobre la aguja ¿la enrosca hasta que queda bien apretada?), el 95,42%.

Se encontró una relación significativa entre el nivel de estudios de los pacientes y la puntuación obtenida al responder al cuestionario, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,128 ( $p = 0,024$ ). No se encontró relación significativa entre el sexo de los pacientes, su edad, los años desde el diagnóstico o desde que comenzó el uso de insulina con la puntuación obtenida en el cuestionario.

## Conclusiones

El conocimiento sobre el manejo de estos dispositivos inyectables de los participantes fue bajo, incluso por pacientes que llevaban tiempo utilizándolos.



## ■ Consenso multidisciplinar sobre el manejo del riesgo residual en pacientes con enfermedad renal crónica y diabetes mellitus tipo 2

Cebrián, Ana (1); Soto, Alfonso (2); Górriz, José Luis (3); Reyes, Andrés (4); Ortiz, Alberto (5)  
*(1) Médico de Familia del CS Cartagena Casco Antiguo, Murcia; (2) Endocrinólogo del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, La Coruña; (3) Nefrólogo del Hospital Clínico Universitario Valencia, Valencia; (4) PhD, Asesor médico, Bayer, Barcelona; (5) Nefrólogo, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid*

### Objetivos

El objetivo fue evaluar el grado de consenso multidisciplinar sobre el riesgo residual persistente a pesar del estándar de tratamiento en España en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) y diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y su posible abordaje terapéutico.

### Material y método

Un comité científico de cuatro expertos con experiencia en el manejo de la ERC y DM2 propuso el contenido de un cuestionario Delphi, el perfil de panelistas y validó el cuestionario final. Un panel compuesto por 60 especialistas en Nefrología (n = 20), Endocrinología (n = 20) y Atención Primaria (n = 20) completó el cuestionario diseñado específicamente para el estudio, que contenía 76 afirmaciones generadas tras una revisión dirigida de la literatura, a las que se añadieron dos afirmaciones más para la segunda ronda. Utilizando metodología Delphi adaptada entre mayo y junio de 2024, el panel valoró en dos rondas las afirmaciones incluidas en el cuestionario. Cada afirmación debía valorarse en una escala ordinal de tipo Likert de 1 a 9 puntos. En la presente comunicación presentaremos los resultados de la sección de riesgo residual.

### Resultados

Se obtuvo respuesta de 60 especialistas en las dos rondas del estudio. El 72 % de los panelistas contaban con más de 15 años de experiencia, el 70 % seguían a más de 25 pacientes con ERC y DM2 mensualmente y todos pertenecían a alguna sociedad científica. En la primera ronda, Delphi se alcanzó el nivel de acuerdo definido para 43 afirmaciones y, en la segunda ronda, en 10 afirmaciones adicionales [53/78 (68 %) afirmaciones consensuadas]. La sección con consenso en un mayor número de afirmaciones fue la de riesgo residual (86 %). En este bloque se alcanzó el nivel predefinido de acuerdo en aspectos como el riesgo elevado de complicaciones renales (mediana; rango intercuartílico: 9; 8-9), cardiovasculares (9; 8-9) o de muerte prematura (9;8-9) a pesar de recibir tratamiento estándar, la acción complementaria de diferentes fármacos con distinto mecanismo de acción (9; 9-9), la instauración simultánea de tres pilares de tratamiento [bloqueo del sistema renina-angiotensina + inhibidores de SGLT-2 (iSGLT-2) + antagonistas no esteroideos del receptor mineralocorticoide (ARMn)] (8; 7-9), el avance que han supuesto iSGLT-2 (9; 9-9) y ARMn (8; 7-9) en protección renal y cardiovascular, y la necesidad de evitar la inercia terapéutica (9; 8-9), la utilización de los tratamientos de forma temprana e intensiva (9; 8-9) y la coordinación entre niveles asistenciales (9; 9-9).

### Conclusiones

Se reconoce que los pacientes con DM2 y ERC tienen un riesgo residual elevado de muerte prematura, complicaciones renales y cardiovasculares. La instauración simultánea de los tres pilares de tratamiento, evitar la inercia terapéutica y la coordinación entre niveles asistenciales son medidas

consideradas relevantes para contribuir a reducir el riesgo residual en estos pacientes y hay consenso multidisciplinar en la necesidad de aplicación de las mismas.

### ■ Descripción del diagnóstico de enfermedad renal crónica o diabética en el mundo real de un área sanitaria

Nieto Ordóñez, Carmen (1); Rodríguez Juliá, María de los Ángeles (1); Marín Pedrero, Marta (1); Luna Barrones, Inmaculada (1); Galindo González, Lucía del Mar (1); Jiménez Varo, Enrique (2); López Céres, Ana (2)

(1)UDMFyC del AGS Campo de Gibraltar Este; (2) Laboratorio Hospital La Línea

### Objetivo

Actualizar la evaluación de la función renal en personas mayores de 45 años (P45) con y sin DM de nuestra área sanitaria.

### Método

Se recopiló tasa de filtrado glomerular (TFG), estimada por CKD-EPI, y cociente albúmina-creatinina (CAC). Se estratificaron por edad: G45 (45 a 59 años), G60 (60-74 años) y G75 (> 75). Se diferenció persona DM tratada con fármacos ATC-A10 o con criterios diagnósticos (PDM) del resto sin DM (PG).

### Resultados

Se recopilaron datos de 39.316 personas durante 2021-23.

En 9.078 PDM (mujer 48 %, mediana edad 70 [RIC 66-75] y G45 21 %, G60 41 % y G75 38 %) se realizaron 34.711 TFG y 23.076 CAC. Solicitadas desde AP el 63 % TFG y 81 % CAC, el 93 % dispone de CAC medido.

En 30.906 (mujer 57 %, mediana edad 62 [RIC 56-65] y G45 49 %, G60 32 % y G75 19 %), se realizaron 86.437 TFG y 25.6864 CAC. Solicitadas desde AP el 63 % TFG y 85 % CAC, el 52 % dispone de CAC medido.

Prevalencia ERC general del 13,2% (para 2 x TFG 10,7% y para 2 x CAC > 30 de 5,7%. Prevalencia ERC en DM 31,5% (para 2 x TFG < 60 22,5% y para 2 x CAC > 30 de 17,8%). Prevalencia ERC sin DM 8,2% (para 2 x TFG < 60 10,7% y para 2 x CAC > 30 de 2,3%).

La prevalencia de ERC por grupo etario en PDM es G45 13,3%, G60 25,4% y G75 51,1 %, mientras que en PG es de 1,7%, 7,0% y 28,9% respectivamente.

En G45 predomina el fenotipo CAC > 30 en PDM, en G60 se igualan fenotipos y en G75 predomina el fenotipo TFG < 60.

Al usar la clasificación KDQI2012 con la determinación más reciente, la prevalencia aumenta al 13 % en PG (5,2% CAC; 10 % TFG) y al 39,6% (25,2% CAC; 25,1 % TFG).

Un 51 % de las personas con ERC presenta DM (alcanza el 54 % en varones) y se convierte en el 68 % al valorar solo el CAC patológico (70 % en hombres).

El uso de fármacos para ERC en PG era del 71 % para SRAA y del 7 % para iSGLT-2 mientras que en PDM era del 80 % para IECA/ARA, 46 % iSGLT-2, 8 % arGLP-1 y, de ellos, 6 % combo iSGLT-2/arGLP-1.



## Conclusiones

La población con DM es sensiblemente mayor que la población sin DM. Los profesionales de AP llevan el peso de la detección de ERC.

La prevalencia de TFG < 60 y CAC > 30 es muy elevada en la población con DM con respecto a la población sin ella para todos los grupos de edad.

El uso de fármacos reductores de la evolución de la ERC es muy bajo en PG e insuficiente en PDM.

### ■ ¿Diabetes tipo LADA?

Manso Fernández, Gregoria (1); Mohamed Dafa, Lehdia (1); Guzmán Jumelles, Marianny del Carmen (1)

(1) *Segovia Rural*

## Descripción del caso

Paciente de 57 años diagnosticado hace 5 años de DM2, durante el proceso de cirugía y radioterapia de un carcinoma de cuerda vocal; peso 82 kg, talla 182 cm e IMC 24,76.

Revisando su historia tiene GBA desde el año 2012. Antecedentes personales de dislipemia e hiperuricemia. Antecedentes familiares de hija con DM tipo 1 y abuela materna con diabetes.

Buen control metabólico con metformina 850 mg/12 h hasta mayo de 2022; descontrol que relaciona con transgresiones dietéticas. No presenta complicaciones relacionadas con la diabetes. Reacio a cambios de medicación, se sube metformina a 1000 mg/12 h, se cita con enfermería para repaso de dieta diabética y médica, para valorar tolerancia y añadir medicación. No acude hasta tres meses después; se añade vidagliptina, dosis previa de metformina y se deriva a endocrino con sospecha de diabetes tipo LADA. Realizan encuesta dietética objetivándose restricción calórica, por lo que se aumenta la ingesta; le cuesta seguir la dieta por excesiva y persiste mal control. Pautan dapaglifozina 10 mg y atorvastatina 30 mg, disminuyen cantidad y número de hidratos, a pesar de lo cual sigue mal control; solicitan finalmente analítica con autoinmunidad pancreática y pautan insulina.

## Exploración y pruebas complementarias

Exploración normal, peso 65 kg, pérdida de 5 kg en los últimos meses, glicada 10,65%. Cuatro meses después sube 4 kg, glicada 9,39%, cociente albúmina-creatinina 11,24. Seis meses después, enero 2024, ganancia ponderal, péptido C estimulado 1,8, Ac antiGAD-34/65 26,67, glicada 7,24% y LDL 67.

## Orientación diagnóstica y juicio clínico

Paciente diagnosticado de DM2 con peso e IMC normales, dado el mal control metabólico y la pérdida progresiva de peso me planteo la posibilidad de otro tipo de diabetes. Con la autoinmunidad positiva se reclasifica como DM tipo LADA con reserva pancreática aun conservada.

## Diagnóstico diferencial

Diferentes tipos de diabetes.

## Conclusiones

El diagnóstico diferencial de los tipos de diabetes en edades medias es complicado; además de los tipos 1 y 2, existen otras variedades menos conocidas en las que se solapa la predisposición genética, hallazgos inmunológicos y secreción inestable de insulina.

Podemos y debemos cuestionarnos los diagnósticos en relación con la evolución del paciente, lo que nos permitirá optimizar diagnósticos y tratamientos.

Los pacientes con diabetes tipo LADA no son generalmente obesos, son mayores de 30 años y suelen presentar buen control metabólico inicial con medidas terapéuticas utilizadas para DM2.

La diabetes LADA tipo 1 presenta títulos elevados de Ac-ANTIGAD-34/65K y de Ac-Anti-IA-2, mayor insulinopenia y menos complicaciones clínicas micro y macrovasculares, mientras que la 2 presenta solo los primeros y no hay diferencia en la incidencia de complicaciones respecto a la DM2.

### ■ Diseño y validación de un cuestionario de conocimiento sobre el manejo de insulinas por pacientes con diabetes en farmacia comunitaria

Mera-Gallego, Inés (1); Fornos-Pérez, José Antonio (2); Andrés-Iglesias, J. Carlos (2); Andrés-Rodríguez, Nicanor Floro (2); Huarte-Royo, Joaquina (1); Ríos-Quintas, Rosa María (1)

(1) *Farmacéutica comunitaria*; (2) *Farmacéutico comunitario*

## Objetivos

Objetivo general: diseñar y validar en farmacias comunitarias un cuestionario de conocimientos de los pacientes con diabetes sobre el uso correcto de los inyectables de insulina (Cuestionari JH-SE-FAC).

Objetivos específicos:

- Revisar y adaptar el diseño del cuestionario de conocimiento sobre el uso de insulina.
- Pilotar el cuestionario, comprobando la viabilidad de su incorporación a la rutina de atención al paciente.
- Analizar mediante las técnicas estadísticas correspondientes su validez, fiabilidad y reproducibilidad.

## Métodos

Diseño del estudio: observacional transversal en FC españolas durante el primer semestre de 2023.

*Criterios de inclusión:* pacientes con diabetes, mayores de edad, en tratamiento con insulina.

Diseño del cuestionario: un grupo nominal de FC revisó y pilotó el cuestionario inicial para determinar su viabilidad.

Fue aprobado por el CEIC de Aragón (PI22/375).

Validación de contenido: por un grupo multidisciplinar de expertos en diabetes, mediante un cuestionario de evaluación *ad hoc* de 10 preguntas (escala Likert de 1-5).

Validez de constructo, mediante análisis factorial.

Fiabilidad: mediante el índice de consistencia interna (alfa de Cronbach) y el coeficiente de correlación intraclase (CCI).



Reproducibilidad (test-retest): se compararon los resultados del cuestionario administrado dos veces separadas 2-3 semanas.

Colaboraron farmacéuticos miembros del Grupo de Trabajo de Diabetes de SEFAC.

*Tamaño muestral:* se calculó en 127 sujetos (IC = 95% y precisión = 10%).

Las *variables principales* del estudio están determinadas por las pruebas específicas de cada propiedad del cuestionario y se definen en el correspondiente apartado del procedimiento.

*Variables sociodemográficas y clínicas:* sexo (hombre/mujer); edad (años); evolución de la diabetes (años); uso de insulina (años); medicamentos: número de antidiabéticos orales (ADO); número de análogos GLP-1; número de insulinas. Tipo de insulina (solución/suspensión); ángulo de técnica (45°/90°); Pliegue (SIN/CON).

## Resultados

20 FC de 13 CCAA incorporaron 131 pacientes. La valoración de los expertos fue de 4,52 sobre 5 (90,4%). El test Keiser-Meyer-Olkin fue de 0,626 y la prueba de Bartlett resultó significativa ( $p < 0,001$ ). El alfa de Cronbach del cuestionario global fue 0,804 y al Coeficiente de Correlación Intraclase, de 0,902. La puntuación media del cuestionario fue de 15,98 (6,19) puntos y en la repetición 15,74 (7,32),  $p = 0,7709$ .

## Conclusiones

Se diseñó y se considera validado el cuestionario JH-SEFAC sobre conocimiento del manejo de los dispositivos de inyección de hipoglucemiantes.

La validez de contenido basada en la alta valoración de los expertos garantiza la relevancia de las preguntas formuladas y su conformidad con el propósito para el que fue diseñado.

La consistencia interna y el análisis factorial demuestran la validez de constructo del cuestionario JH-SEFAC y son indicativos de una adecuada confiabilidad y repetibilidad test-retest.

El cuestionario JH-SEFAC resultó una herramienta útil para su evaluación y acciones educativas posteriores.

### ■ **Fármacos antidiabéticos más utilizados en pacientes con insuficiencia cardíaca y diabetes mellitus tipo 2 en Aragón**

Luz Miguel, Sandra (1); Arbués Espinosa, Patricia (2); Duarte Vega, Pedro Pablo (3); González Lillo, Ignacio (4); Larripa de la Natividad, Susana (5); Bengoa Urrengoche, Irantzu (6); Romero Vigar, Juan Carlos (7)

(1) CS Cuarte de Huerva, Sector III Zaragoza; (2) Urgencias Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Sector III Zaragoza; (3) Hospital de Alcañiz; (4) CS Zalfonada-Picarral, Subdirección de Atención Primaria, Sector I Zaragoza; (5) CS Fernando el Católico, Sector II Zaragoza; (6) Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza; (7) EAP Alfajarín, Sector I Zaragoza

## Objetivo

Analizar la prescripción de los fármacos antidiabéticos empleados en los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) y diabetes mellitus tipo 2 (DM2) de la comunidad autónoma de Aragón.

## Material y método

Estudio observacional y retrospectivo de datos del mundo real de la población mayor de 18 años con diagnóstico de IC, procedentes de la Plataforma de Información BIGAN, el *big data* del Departamento de Salud y del Servicio de Salud del Gobierno de Aragón recogidos de forma rutinaria en el sistema público aragonés entre enero de 2023 y diciembre de 2023, y procedentes de todos los niveles del sistema sanitario: Atención Primaria (AP), Urgencias y Atención Hospitalaria. Las variables cualitativas se analizaron como frecuencia absoluta y porcentaje. Las variables cuantitativas se analizaron como medias o medianas según su comportamiento gaussiano. El análisis inferencial se realizó mediante la chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher para las variables cualitativas. La comparación de las variables cuantitativas se realizó mediante el test paramétrico T-Student o el no paramétrico U de Mann-Whitney para muestras independientes (en función de la distribución normal) cuando se compararon dos grupos. Para el control de las variables de confusión se realizó un análisis estratificado.

## Resultados

A 31/12/2023 la comunidad autónoma de Aragón contaba con 1.128.498 usuarios > 18 años, de los cuales en 30.677 existía registro diagnóstico de IC en su historia clínica. De estos, 9.817 tenían registro diagnóstico de DM2 en su historia clínica, lo que suponía una prevalencia de DM2 registrada del 32 %.

**Tabla 1.** Fármacos antidiabéticos más prescritos en los 30.677 pacientes analizados con IC.

Fármacos	Número de pacientes
iSGLT-2	6812
Empagliflozina	3756
Dapagliflozina	3034
Metformina	5025
Insulina y análogos	3288
iDPP-4	2453
arGLP-1	1567
Semaglutida	977
Meglitinidas	709
Sulfonilureas	186
Pioglitazona	99
Inhibidores alfa glucosidasa	8



## Conclusiones

Los fármacos antidiabéticos con mayor beneficio cardio-reno-metabólico tienen un amplio terreno de mejora respecto a su optimización como tratamiento crónico en los pacientes con IC y DM2 de Aragón, tal y como recomiendan las guías de práctica clínica (GPC).

### ■ Grado de adopción de las recomendaciones del consenso nacional de enfermedad renal crónica en los pacientes con DM2 desde las especialidades de Atención Primaria y endocrinología en España

Díez García, Andrea (1); Villarroel, Aída (1); García, María (1); Martínón, José María (1); Díez, Andrea (1); Fernández, Nicolás (1); Izarra, Aitziber (1)

(1) Departamento Médico AstraZeneca

## Objetivo

Analizar el grado de adopción de las principales recomendaciones del consenso nacional para el manejo de la ERC publicado en el año 2022 para asegurar un adecuado cribado y diagnóstico de ERC en pacientes con DM2.

## Material y método

El estudio se basa en las percepciones obtenidas durante la discusión sobre el grado de adopción del consenso nacional por 178 endocrinólogos y 469 médicos de Atención Primaria (AP), durante reuniones de educación médica en España. El análisis se centró en cuatro áreas: infradiagnóstico de ERC, detección de albuminuria en pacientes con DM2, derivación a nefrología y tratamiento. Los médicos evaluaron estas áreas mediante una escala de Likert. Los dos niveles más altos de la escala se corresponden con una percepción de seguimiento adecuado de las recomendaciones y se categorizaron como un alto grado de adopción de las mismas. Se cuantificó el porcentaje de médicos que mostraron un alto grado de adopción y se comparó entre especialidades mediante la prueba exacta de Fisher.

## Resultados

El 90 % de los AP muestra un alto grado de adopción de la recomendación de cribado de ERC, lo que indica que la mayoría considera que la determinación de albuminuria se realiza en más del 50 % de los pacientes con DM2. Sin embargo, solo el 20 % de los endocrinólogos percibe que en AP se realiza cribado de albuminuria en más del 50 % de estos pacientes ( $p < 0,001$ ). Ambas especialidades consideran que existe un elevado infradiagnóstico. Un mayor porcentaje de AP que de endocrinólogos manifiesta esta percepción (95 % y 85 %, respectivamente;  $p < 0,05$ ).

En cuanto al grado de adopción de los criterios de derivación a nefrología, no se encontraron diferencias entre ambas especialidades, ya que el 79 % de los endocrinólogos y el 78 % de los AP consideran que los siguen adecuadamente ( $p > 0,05$ ). Por último, respecto a la voluntad a utilizar la estrategia terapéutica iSRAA Dapagliflozina, existe un mayor porcentaje de endocrinólogos que de AP con un alto grado de adopción (98 % y 79 %, respectivamente;  $p < 0,001$ ).

## Conclusiones

Este estudio demuestra que el cribado de ERC en pacientes con DM2 no se está realizando en la práctica clínica en España. Esto podría ser una de las principales razones del infradiagnóstico de la

ERC descrito en la literatura. Además, las diferencias entre especialidades observadas en este estudio muestran que hay margen de mejora en el manejo multidisciplinar de los pacientes con DM2.

### ■ **Hacia una atención equitativa en DM2: el papel de la deprivación socioeconómica**

Ramon-Granés, María (1); Escribà-Planes, Marta (1); Barrot-de la Puente, Joan (1); Martí-Lluch, Ruth (2); Alves-Cabratosa, Lía (2); Tornabell-Noguera, Eric (2)

(1) CAP Jordi Nadal de Salt, Girona; (2) Unitat de Suport a la Recerca de Girona, IDIAP Jordi Gol, Girona

## **Introducción**

La distribución de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) dentro de la población no es homogénea y sigue un patrón socioeconómico (SE): menor posición socioeconómica, peor estado de salud. Los determinantes sociales de la salud explican en gran medida estas disparidades observadas en la prevalencia de la DM2, su control metabólico y la aparición de complicaciones a largo plazo.

## **Objetivo**

Este proyecto de investigación pretende analizar la asociación entre la privación socioeconómica territorial y la prevalencia, el control metabólico y las complicaciones crónicas de la DM2 en la población atendida en la Atención Primaria de Cataluña.

## **Material y método**

Estudio observacional ecológico en 280 equipos de Atención Primaria, utilizando el registro de Atención Primaria. El análisis se llevó a cabo durante febrero de 2024, utilizando la base de datos agrupados de SIDIAP y recogidos hasta 31 de diciembre de 2023. Se aplicaron análisis de correlación entre el Índice Socioeconómico Compuesto (ISC) y variables de salud de la DM2; comparación de medias y proporciones.

## **Resultados**

La prevalencia total de DM2 en nuestra población es 8,5% (hombres 10,4%, mujeres 6,9%), con una edad media de 58,2 años y 10,4 años de evolución de la diabetes. Existe una correlación positiva alta entre la prevalencia y la privación SE ( $R = 0,57$ ; hombres  $R = 0,67$ ; mujeres  $R = 0,37$ ). La edad al diagnóstico es la variable con la correlación negativa más fuerte ( $R = -0,63$ ); una menor privación se relaciona con un debut más tardío de DM2. Las zonas con privación SE mayor también se correlacionan de manera moderada con un mal control en prevención primaria ( $R = -0,34$ ), y de manera débil con la prevalencia de complicaciones como la retinopatía diabética ( $R = 0,2$ ). Se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres en la mayoría de las variables estudiadas.

## **Conclusiones**

Este estudio revela una clara asociación entre la DM2 y la privación socioeconómica del territorio. Los hallazgos subrayan la importancia de abordar las desigualdades sociales en salud para mejorar los resultados en pacientes con DM2 y la necesidad de abordar a los pacientes con diabetes con una perspectiva de género.



## ■ **Hiperglucemia inducida por corticoides**

Brioso Rodríguez, José Antonio (1); Lemes Niz, Víctor (2); Polo Benito, Javier (2); Grech Blanco, María (3); Zambrano Paz, Nelson Orlando (1)

(1) *Puebla de Sanabria*; (2) *Zamora Norte*; (3) *Santa Elena*

### **Descripción del caso**

Paciente con antecedentes de nefropatía por cambios mínimos de dos años de evolución, estadio G4A3, en seguimiento por Nefrología. Sin alergias medicamentosas conocidas.

En tratamiento con tacrólimus 1 mg 2-0-0, furosemida 40 mg 1-0-0, lercanidipino 10 mg 1-0-1, imidapril 10 mg 1-0-1, irbesartán 150 mg 1-0-1, carbonato de calcio/colecalciferol 500 g/800 UI 1-0-0, famotidina 20 mg 1-0-1, prednisona 20 mg 1-0-0.

Acude a Urgencias extrahospitalarias por aumento de edemas en miembros inferiores en los últimos días. Lo atribuye al aumento de la dosis de prednisona y a la suspensión de dapagliflozina prescritos por su nefrólogo hace un mes. No aumento de disnea, no ortopnea, ni disnea paroxística nocturna. Sí, poliuria y polidipsia. Aumento de peso no cuantificado.

### **Exploración y pruebas complementarias**

Presión arterial 157/91, frecuencia cardíaca 67 lpm, glucosa 400, cetonemia 0,1, 91 kg. Tórax: rítmico sin soplos. Murmullo vesicular conservado sin ruidos sobreañadidos.

Extremidades inferiores: edemas bimaletales con fovea hasta rodilla. Combur test: leucocitos -, nitritos -, proteínas +++, glucosa +++, sangre +.

Plan: se administran 9 unidades de insulina subcutánea + 500 ml de suero salino fisiológico intravenoso a pasar en dos horas. Se mantiene en observación.

Dos horas después, el paciente tiene una glucemia de 304. El paciente no quiere ir al hospital, puesto que se encuentra de vacaciones. Se le da el alta con 18 unidades de insulina NPH antes de desayunar. Debe controlar las glucemias preprandiales de la cena. Si son superiores a 140, tiene que subir 2 unidades en la siguiente administración. Se aumenta la furosemida a 1-0.5-0. Se le indica control por su médico.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Se trata de un paciente con nefropatía por cambios mínimos en seguimiento por Nefrología al que se le ha suspendido un iSGLT-2 y se le ha aumentado la dosis de corticoides. No constan diagnósticos previos de diabetes mellitus, por tanto nos encontraríamos ante una hiperglucemia inducida por corticoides. Si esta persistiera una vez suspendidos los esteroides, hablaríamos de una diabetes esteroidea.

### **Diagnóstico diferencial**

Diabetes mellitus tipo 2, hiperglucemia inducida por corticoides, diabetes esteroidea.

### **Conclusiones**

El tratamiento de la hiperglucemia inducida por corticoides depende del tipo de corticoide, si es de vida media intermedia, larga o intraarticular. En nuestro caso (prednisona en una dosis matutina) nos encontramos ante un corticoide de vida media intermedia, con pico de acción a las 4-8 horas y duración de 12-16 horas. Por tanto, la insulina indicada sería la NPH antes de desayunar, para que alcance el pico máximo antes de la cena. La equivalencia de 20 mg/dl de prednisona serían 0,2 UI por kg de peso.

## ■ Infradiagnóstico de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes. Análisis del uso de iSGLT-2

Álvarez Guisasola, Fernando (1); Orozco Beltrán, Domingo (2); Artola Menéndez, Sara (3); Mata Cases, Manel (4); Pérez Pérez, Antonio (5); Cebrián Cuenca, Ana María (6)

(1) CS Ribera del Órbigo, Unidad Docente Multidisciplinar de Atención Familiar y Comunitaria, Instituto Biosanitario de León, León; (2) Departamento de Medicina Clínica, Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández de Elche, San Juan de Alicante; Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (RICAPPS); (3) CS José Marvá, Fundación redGDPS, Madrid; (4) DAP-Cat group, Unitat de Suport a la Recerca Barcelona, Fundació Institut Universitari per a la recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Barcelona; (5) Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Universidad Autónoma de Barcelona, CIBERDEM, Barcelona; (6) CS de Cartagena Casco Antiguo, Grupo de Investigación en Atención Primaria, Instituto de Investigación Biomédica de Murcia, Cartagena

### Objetivo

La ERC es una complicación muy prevalente en pacientes con diabetes, que suele estar infradiagnosticada. Este infradiagnóstico condiciona probablemente un menor uso de fármacos como el iSGLT-2, de especial indicación en estos pacientes. El objetivo del estudio fue analizar la prevalencia de pacientes con ERC no diagnosticada (ERC-ND) y analizar el uso de iSGLT-2 en estos pacientes en comparación con los pacientes con ERC diagnosticada (ERC-D).

### Material y método

Estudio multicéntrico, transversal, observacional, realizado en Atención Primaria, que incluyó 70 centros de salud y 309 investigadores de toda España con una población atendida aproximada de 800.000 personas. Se seleccionaron aleatoriamente 20 pacientes, mediante una tabla de números aleatorios, del total de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) de cada investigador participante. Los pacientes sin diagnóstico de ERC en la historia clínica, pero con una tasa de filtrado glomerular inferior a 60 ml/min y/o un índice albúmina-creatinina mayor o igual a 30 mg/g fueron considerados como ERC-ND.

### Resultados

Se incluyeron 5.009 pacientes con DM2, de los cuales el 14,7% tenían diagnóstico de ERC en la historia clínica, y el 17,3% tenían criterios de ERC-ND. Es decir, había un 31,9% de prevalencia de ERC, pero el 54% de ellos, no tenían diagnóstico de ERC en la historia clínica. El 40% de los pacientes con ERC-ND fueron tratados con iSGLT-2, frente al 45,2% de los pacientes con ERC-D ( $p = 0,000$ ). En los pacientes con ERC-ND, el uso de iSGLT-2 fue significativamente menor en mujeres que en hombres (30,4% frente a 48,3%;  $p = 0,00$ ). Entre los pacientes con ERC-D, también se observó un menor uso de iSGLT-2 en las mujeres (34,1% frente a 54,3%;  $p=0,000$ ). El análisis multivariante mostró un menor uso de iSGLT-2 en personas mayores (OR 0,91 IC 95% 0,88-0,95;  $p = 0,00$ ), en mujeres (OR 0,44 IC 95% 0,19- 0,98;  $p=0,04$ ) y en pacientes con ictus (OR 0,28 IC 95% 0,10-0,77;  $p = 0,00$ ). La ERC-ND, fue más frecuente en pacientes menores de 55 años (73,4%; OR 1,27 IC 95% 1,02-1,58;  $p = 0,00$ ), sexo (mayor en mujeres, 56,4% vs. 52,1%; OR = 0,79 IC 95% 0,72-0,88;  $p = 0,03$ ), nivel educativo (OR 1,06 IC 95% 1,01-1,10;  $p = 0,004$ ) y años de evolución de DM2 (O = 0,91; IC 95% 085-0,97;  $p = 0,004$ ).



## Conclusiones

Más de la mitad de los pacientes con diabetes con función renal alterada no tienen diagnóstico de ERC registrado en la historia clínica. La ERC-ND, fue más frecuente en pacientes menores de 55 años, sexo femenino, nivel educativo bajo y más años de evolución de la DM2. El uso de iSGLT-2 fue mayor en los pacientes con ERC-D que en los ERC-ND.

### ■ Intervención multidimensional para la adecuación del tratamiento en pacientes con DM2

Pérez Moya, Gema (1); Abaurre Delgado, Ana (1); Alés García, Consolación (2); Fernández Boudens, Juiliana (2); Romero Jaén, Rocío (3); Sánchez Rodríguez, Ana María (2); Luque-Romero, Luis Gabriel (4)

(1) *CS Espartinas. UGC Sanlúcar la Mayor*; (2) *DUE. EBAP UGC Sanlúcar la Mayor*; (3) *CS de Ginés*; (4) *MD, PhD. Responsable de la Unidad de Investigación del Distrito Aljarafe-Sevilla Norte*

## Objetivos

Analizar los cambios producidos en el control metabólico de personas con diabetes tipo 2 (DM2) tras una intervención multidimensional basada en auditorías de historias clínicas, evaluación clínica y analítica, y adecuación terapéutica. Además, estudiar si mejora su adherencia a la dieta mediterránea y a la actividad física, así como el abandono o reducción del hábito tabáquico.

## Material y método

Estudio cuasi-experimental intragrupo, tipo antes-después, entre los años 2021 y 2024, en diferentes cupos de un centro de Atención Primaria. Criterios de inclusión: personas DM2, entre 18 y 75 años, sin fragilidad y que hubieran firmado su consentimiento informado.

Las variables: peso, índice de masa corporal, hemoglobina glicosilada (HbA1c), tensión arterial sistólica (TAS), lípidos (LDL) y función renal (filtrado glomerular); se midieron antes de empezar el seguimiento y tras 6 y 12 meses de intervención. La adherencia a la dieta mediterránea, la actividad física y el hábito tabáquico se evaluaron mediante cuestionario. Para cada paciente se establecieron unos objetivos clínicos y analíticos específicos, y se adecuaron los tratamientos según las necesidades individuales y las guías de práctica clínica vigentes. Los cambios entre las mediciones basal y final y las asociaciones entre variables se analizaron usando SPSS v.26.

## Resultados

Completaron el estudio 103 personas DM2 (43 mujeres, 60 hombres; edad media de 63 años). En la medición basal, la diferencia mediana de la TAS respecto al objetivo fue de 40 (30-60) mmHg y de 31 (14,5-53,5) mg/dl en el LDL. 60/103 pacientes seguían una dieta mediterránea, 32/103 desarrollaban actividad física frecuente o diaria, 45/103 eran sedentarios y 24/103 eran fumadores. Tras 12 meses de la adecuación terapéutica, la TAS mediana disminuyó 5 mmHg ( $p = 0,0005$ ) y el LDL 27 mg/dl ( $p = 0,0005$ ). La adherencia a la dieta mediterránea y la realización de actividad física frecuente/diaria aumentaron un 15,3% y 13,3% ( $p = 0,005$ ), respectivamente, y el sedentarismo disminuyó un 16,3%. La adherencia a la dieta está asociada a una disminución media del peso de 14,63 kg ( $p = 0,001$ ) y la actividad física frecuente/diaria a un descenso mediano del IMC de 30,1, frente a un descenso de 26,8 en aquellos pacientes que no la realizan. De los 24 fumadores, cuatro dejaron de fumar, seis disminuyeron el consumo y cuatro pidieron ayuda farmacológica.

## Conclusiones

Una intervención multidimensional orientada a la adecuación terapéutica y basada en auditorías de la historia clínica y la evaluación clínico-analítica del paciente, mejora el control metabólico en las personas con DM2, reduciendo especialmente los niveles de LDL, lo que potencialmente puede disminuir el riesgo cardiovascular. Educar a las personas sobre la DM2, sus complicaciones y la adherencia al tratamiento, y promover la dieta mediterránea y el ejercicio físico ayuda a controlar la obesidad y, a largo plazo, puede disminuir las complicaciones de la DM2.

### ■ La silenciosa insuficiencia renal en un centro de salud: subanálisis de DIAMOND2

Cano García, Paloma (1); Garrote Martínez, Deseada (1); Vega Mendía, Miguel Ángel (1); Baro Pato, Óscar (1)

(1) *CS Galapagar, Madrid*

## Objetivo

Comparar los datos de los pacientes diagnosticados de enfermedad renal crónica y DM2 del estudio DIAMOND2 con los datos aportados al estudio desde el centro de salud.

## Material y método

El estudio DIAMOND2 es un estudio observacional analítico retrospectivo. Se compararon en los pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica, la microalbuminuria y el FGe de los pacientes del estudio, frente a los pacientes del centro de salud. Se consideró diagnóstico ERC a pacientes con microalbuminuria y/o FGe  $< 60$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

## Resultados

Al 67,1 % de los pacientes del estudio DIAMOND2 se le solicitó la microalbuminuria, frente al 67,9 % de los pacientes del centro de salud. El 17,5 % de los pacientes del DIAMOND presentaron una microalbuminuria  $> 30$  mg/g, frente al 15,5 % de los pacientes del centro de salud. Se solicitó el FGe en el 93,5 % en el estudio general, siendo  $< 60$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> en el 18,3 % y en el centro de salud se solicitó en el 94,8 % siendo  $< 60$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> en el 17 % de los pacientes. En el estudio DIAMOND2, el 14,8 % de los pacientes tenían diagnóstico de ERC y solo el 9,8 % de los pacientes del centro de salud tenían registrado el diagnóstico de ERC.

## Conclusiones

A gran parte de los pacientes con DM2 en el centro de salud se les solicita el FGe, a algunos la microalbuminuria, sin embargo no hay un registro de ERC acorde a los resultados obtenidos. Es necesario mejorar el diagnóstico y registro de la ERC y así implementar acciones para retrasar la progresión de la enfermedad y las comorbilidades que conlleva.

### ■ Los sensores de monitorización continua no son para todos

Brito Rodríguez, Patricia (1); Quintana Afonso, Ana María (2); Segura Quintana, Iván (3); García López, Acoraida (3)

(1) *CS Escaleritas*; (2) *CS Castillo del Romeral*; (3) *CS Vecindario*



## Objetivos

- Valoración amplia de los pacientes a los que se les va a poner un sensor, más allá de que se cumplan los criterios de inclusión, abordaje personal y familiar: apoyos.
- Valoración de la unidad de atención familiar que trabaja con esos pacientes: metodología de Puns y Dens:
  - Puns:
    - Valoración de los conocimientos de la diabetes y del manejo de nuevas tecnologías del paciente.
    - Búsqueda de apoyos de aprendizaje: capacidad de interpretar resultados y buscar soluciones.
  - Dens:
    - Necesidad formativa en diabetes de la unidad familiar.
    - Necesidad formativa en nuevas tecnologías de la unidad de atención familiar.
    - Valoración del aprendizaje entre iguales.

## Material y método

La base de esta comunicación-experiencia se basa en el abordaje de 8 pacientes de una zona básica de salud urbana para el seguimiento, valoración y tratamiento de pacientes que comienzan con los SMC.

## Resultados

Las barreras encontradas en esta fase han sido muchas y muy diversas:

- Por parte de los usuarios pacientes con DM2 con terapia bolo-basal, han sido múltiples: dificultad en el manejo de la APP, incapacidad visual, problemas con los móviles, miedo a los cambios de pautas, errores y caídas de los primeros sensores, asombro con controles de glucemia...
- Por parte de los profesionales: desconocimiento no solo en el manejo de los MGC, sino de la diabetes en general, desmotivación, falta de tiempo, ansiedad...

## Conclusiones

A día de hoy y con la muestra de pacientes y de unidades de atención familiar, creo que el abordaje de estos pacientes ha de ser más amplio, debemos conocer muchas más cosas del paciente y su vida antes de implantar un sensor. Y en cuanto a los profesionales, valorar sus habilidades, motivación y conocimientos para el seguimiento de estos pacientes. Lo ideal sería un programa de educación terapéutica avanzada, con el fin de unificar criterios y emitir el mismo discurso. La teoría ha estado bien, pero creo que en la práctica no hemos llegado.

### ■ Manejo de la cetoacidosis diabética en el medio rural

Miranda Mateos, Alejandro (1); Gimeno Díaz, Francisco Javier (2); Casquero Sánchez, Javier (3)  
(1) CS Puerta Nueva, Zamora; (2) CS Fuentes de Oñoro, Salamanca; (3) CS de Madrigal de Las Altas Torres, Ávila

Varón de 57 años con diabetes mellitus tipo 1 acude a PAC rural en horario de guardia, refiriendo que desde hace unas horas se encuentra con malestar general, fatiga, náuseas, vómitos, sudoración, mareo y palpitaciones.

Al preguntarle por la dosis de insulina administrada refiere que hace unas 36 horas que no se ha administrado insulina, además en las últimas 24 horas ha tenido una ingesta importante de alcohol. No refiere otra sintomatología.

### **Antecedentes**

Diabetes tipo 1 (desde 1984) nos refiere mal control, dislipemia, abuso de alcohol y tabaco, cannabis (consumo esporádico), hepatitis C (curada) y dislipemia mixta.

### **Tratamiento actual**

Insulina Toujeo 28 UI/24 horas y Humalog según glucemias, atorvastatina 40 mg/24 horas.

### **Exploración y pruebas complementarias**

Peso: 73 kg. Altura: 172 cm. TA: 122/68. FC: 123 lpm satO<sub>2</sub>: 96% FR: 20-23 rpm, T<sup>a</sup>: 36,7 °C Glu: 423 mg/dl. ECG: taquicardia sinusal 120 lpm sin otras alteraciones.

Tira de orina: glucosuria y cetonuria.

### **Exploración física**

Regular estado general, el paciente se encuentra sudoroso con leve sensación de disnea, letargia, taquipnea y taquicardia.

ACP: RSCSRS no escucho soplos MVC en ambos hemitórax sin ruidos añadidos, taquipnea.

Abdomen: molestias difusas a la palpación profunda, no masas, ni megalias sin signos de irritación peritoneal.

MM.II.: no edemas, no signos de TVP, pulsos pedios presentes.

Exploración neurológica: orientado, colaborador con tendencia a la obnubilación, pero sin focalidad clara en ningún par craneal.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Cetoacidosis diabética, en el contexto de ingesta de alcohol y ausencia de administración de insulina como desencadenantes.

Se inicia tratamiento inmediato con 1000 ml de suero fisiológico (SF) al 0,9%, 10 UI de insulina rápida actrapid IV en bolo.

Se decide traslado a urgencias hospitalarias, ante la falta de mejoría clara del cuadro, continúa con obnubilación, y por la necesidad de realización de analítica y gasometría para una valoración completa, leve mejoría del estado general, última glucemia previa al traslado 381 mg/dl, FC 80 lpm y FR: 16-18 rpm.

Decidimos realizar el traslado en SVB acompañando al paciente, se administran 500 ml de SF al 0,9% en el traslado, glucemia a la llegada 321 mg/dl.

Se mantiene clínicamente estable y con progresiva mejoría durante el traslado (1 hora aprox).

### **Conclusiones**

Destacar la importancia de conocer la sintomatología y desencadenantes de las urgencias diabetológicas agudas que son relativamente frecuentes en nuestro medio, especialmente en el periodo estival y en el medio rural (climatología, fiestas, salidas al campo...).



El médico de familia debe tener presente y actualizados los criterios de derivación y gravedad, así como el manejo de estos cuadros potencialmente graves, especialmente en el medio rural donde en ocasiones no se dispone de medios diagnósticos, terapéuticos o de transporte que sí existen en otros entornos asistenciales.

■ **Manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con fragilidad en la práctica clínica**

Miñana Castellanos, María (1); Fernández Camins, Berta (2); Ramon Granés, María (3); Lapena Estella, Carolina (4); Barrot de la Puente, Joan (3); Navas Méndez, Elena (2); Franch Nadal, Josep (2)  
 (1) CAP Poblenou, Barcelona; (2) DAP.cat Fundació IDIAP Jordi Gol, Barcelona; (3) AP Jordi Nadal, Salt; (4) CAP Sanlleí, Barcelona

**Objetivo**

El manejo de la DM2 en pacientes frágiles supone un desafío en la práctica clínica. Este estudio tiene como objetivo describir la epidemiología de la DM2 en pacientes frágiles siguiendo el algoritmo de fragilidad propuesto por la redGDPS, enfatizando en los tratamientos antidiabéticos.

**Material y método**

Estudio observacional transversal (año 2023) realizado en Cataluña utilizando la base de datos de Atención Primaria (SIDIAP), derivada de la práctica clínica habitual en el sistema sanitario público. Las variables principales fueron las descritas en el algoritmo de fragilidad de la redGDPS: enfermedad cardiovascular establecida (ECV), insuficiencia cardíaca (IC), enfermedad renal crónica (ERC), alteraciones del estado ponderal y deterioro cognitivo. La “fragilidad” se definió como, al menos, la presencia de un criterio mayor o dos o más criterios menores. Criterios mayores: índice Charlson >4, índice Barthel < 60, IMC <21 o > 40 kg/m<sup>2</sup> o deterioro cognitivo. Criterios menores: índice socioeconómico MEDEA bajo, ECV, ERC o edad > 75 años.

Los tratamientos antidiabéticos se categorizaron según estrategia terapéutica y según familias farmacológicas. Se consideró “sobretretamiento”, cuando los pacientes presentaban HbA1c < 7 % y estaban utilizando fármacos con capacidad hipoglucemiante (insulina, sulfonilureas o glinidas).

Análisis estadístico descriptivo con medidas de tendencia central y de dispersión. Estadística inferencial bivalente (chi-cuadrado, ANOVA y regresión).

**Resultados**

Total de 594.777 pacientes con DM2, con una edad media de 66,8 ±11,9 años y un 51,5 % de hombres. El 22,75 % tenían criterios de fragilidad.

En la siguiente tabla se describen las principales características y criterios de fragilidad:

	Tamaño (n)	Porcentaje	Uso de tratamientos
Alguna enfermedad cardiovascular ateromatosa (de las 3 anteriores)	43.447	7,30 %	20 %
Insuficiencia cardíaca	7.685	1,29 %	12,4 %
IMC < 21 o > 40	22.556	8,55 %	17,1 %

Enfermedad renal crónica	142.824	27,66 %	20,4 %
Deterioro cognitivo	602	23,95 %	
Diagnóstico de fragilidad	135.365	22,75 %	31,5 %

Se identificó sobretratamiento en un 16,6% de los pacientes frágiles. De estos, un 41 % estaban tratados con insulina y un 40 % con sulfonilureas.

## Conclusiones

Cerca de una cuarta parte (23 %) de los pacientes con DM2 cumplían criterios de fragilidad y su manejo mayoritariamente no se ajustaba a las recomendaciones del algoritmo terapéutico de la redGDPS. Un 17 % de los pacientes con DM2 y fragilidad presentaron criterios de sobretratamiento.

Estos resultados subrayan la necesidad de formación continuada de los profesionales sanitarios para optimizar el manejo de la DM2 en pacientes frágiles.

### ■ Me levanté con el pie izquierdo

González Godoy, Marina (1); Cerrada Cerrada, Ernesto (1); Nuevo Coello, Lucía (2)  
(1) CS Francia, Fuenlabrada; (2) CS María Jesús Hereza, Leganés

## Descripción

Varón de 62 años. Antecedentes de hipertensión arterial, dislipemia, diabetes mellitus tipo 2, claudicación intermitente (antiagregado) y extabaquismo. La diabetes fue diagnosticada hace 20 años y estaba en tratamiento con metformina/canaglifozia, insulina basal y atorvastatina, con persistencia de mal control diabético (hemoglobina glicosilada de 8,2). Refería ser albañil y comer casi todos los días bocadillos. Tampoco realizaba ejercicio físico habitual y usaba calzado de seguridad, con callosidades. No acudía a Podología. Desde el diagnóstico de diabetes, se le instruyó acerca de la misma (especialmente en las complicaciones micro y macrovasculares).

Asimismo, estaba en seguimiento por Cirugía vascular. La última visita fue hace dos meses, objetivándose ausencia de pulsos en el miembro inferior izquierdo, aunque presentaba buena temperatura y coloración, con relleno enlentecido.

Acudió al centro de salud por una herida indolora de 7 días de evolución, que creía que se debía al calzado que usó. No presentó fiebre y no estuvo ni en la playa ni en la piscina. Sí relataba parestesias en ambos pies de larga data.

## Exploración y pruebas complementarias

En el pie izquierdo, presentaba dos heridas de aspecto necrótico, induradas, una en la base del primer dedo y otra en el pulpejo del cuarto dedo, con eritema e hinchazón perilesional. El pie estaba algo frío, con pulso pedio y tibial posterior ausentes. La perfusión distal estaba enlentecida. Igualmente, se observó que el resto de la piel estaba muy xerótica con uñas quebradizas y muy cortas. Presentaba una callosidad en base de quinto dedo. En ese momento, lleva un zapato de puntera estrecha.

Su último índice tobillo-brazo era patológico (0,83 en miembro inferior derecho y 0,79 en miembro inferior izquierdo).



## Orientación diagnóstica y juicio clínico

Se inició antibioterapia oral y se derivó a Enfermería para desbridamiento y curas y a la Unidad de Pie diabético. Además, se citó con Medicina para insistir en la importancia del control exhaustivo de los factores de riesgo cardiovascular.

Desde Cirugía vascular, se realizó angioplastia con colocación de stent, recuperando el pulso pedio en miembro inferior izquierdo.

El diagnóstico de presunción era una úlcera de pie diabético.

## Diagnóstico diferencial

Úlcera neuropática, venosa, vascular e infecciosa de origen tropical.

## Conclusiones

La diabetes mellitus es la primera causa de amputación no traumática en los países desarrollados. Aproximadamente, un 35 % de estos pacientes tendrán una úlcera a lo largo de su vida si no se trata adecuadamente, pudiendo progresar a infección, amputación e incluso al fallecimiento.

Es vital que, desde el diagnóstico de diabetes, se insista en el autocuidado de los pies. Actualmente, es un diagnóstico poco frecuente, pero puede aparecer incluso aunque pensemos que estamos en la era de máxima información y control terapéutico, produciendo un enorme impacto en la calidad de vida.

### ■ Mejorar la adherencia requiere paciencia

Escribano Pardo, Daniel (1); Durán Sánchez, Ignacio (2); Samatán Ruiz, Eva María (2); Martínez Sancho, Ana Cristina (1); Sanz Martínez, María Isabel (1); Bello Gil, Araceli (1); Luz Miguel, Sandra (3)

(1) CS Oliver, Zaragoza; (2) CS Oliver / Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza; (3) CS Cuarte de Huerva, Zaragoza

## Introducción

Hasta 2023 la principal causa de mortalidad en España ha sido la enfermedad cardiovascular y los pacientes con diabetes mellitus no son ajenos a esta circunstancia. Muchos de estos pacientes suelen padecer comorbilidades asociadas a su situación de diabetes como, por ejemplo, hipertensión arterial, dislipidemia, etc., lo que hace frecuente la existencia de polifarmacia. Tampoco se nos ha de escapar que la principal causa de fracaso terapéutico es la falta de adherencia terapéutica, que engloba tanto la no observancia de las medidas higiénico-dietéticas instauradas como el cumplimiento propiamente dicho del tratamiento farmacológico prescrito para cada una de las situaciones.

Las personas con diabetes, por lo general, suelen tener un riesgo cardiovascular global alto o muy alto lo que hace que las distintas guías de práctica clínica nos propongan estrictos controles en los distintos parámetros anteriormente comentados como son los de cifras de tensión arterial, perfil lipídico, etc., que tal y como se ha visto en distintos estudios (EuroaspireV, Da Vinci, Santorini, Reality) el grado de consecución del objetivo dista mucho de ser el adecuado en pacientes de alto y de muy alto riesgo vascular por distintos condicionantes como, por ejemplo, el bajo cumplimiento por parte del paciente y la inercia terapéutica por parte de los profesionales sanitarios.

## Objetivo

Mejorar el grado de cumplimiento terapéutico en pacientes de alto y de muy alto riesgo cardiovascular en las consultas de nuestro centro de salud disminuyendo su mortalidad cardiovascular.

## Material y método

Recabar información de los pacientes del centro de salud que se encuentran en prevención secundaria de enfermedad cardiovascular. Valorar los tratamientos farmacológicos prescritos y en qué casos se puede simplificar la pauta empleada minimizando el número de tomas diarias efectuando una revisión exhaustiva de sus cartillas de largo tratamiento. En aquellos casos en los que esto es posible se cita al paciente de manera presencial y se le informa del proyecto que se ha instaurado como un Proyecto de Mejora Continua de Calidad en el Centro de Salud.

## Resultados

De un total de unos 15.000 pacientes, se obtiene un listado de 1.080 pacientes en probable situación de prevención secundaria, lo que aporta unos 120 pacientes por cupo. Tras la revisión de su receta electrónica se objetiva que en torno a un 7% de pacientes por cupo son susceptibles de adecuar su pauta terapéutica a un régimen simplificado en relación al número de comprimidos. Se le ofrece el cambio a lo que acceden el 100% de los pacientes y en un 50% de ellos se mejora el cumplimiento terapéutico en el seguimiento con la mejora en los valores a controlar.

## Conclusiones

Mejorar el cumplimiento farmacológico mejora el pronóstico de nuestros pacientes crónicos.

### ■ **Mejoría del control glucémico tras la implantación de SMCG, a propósito de un caso**

Garrote Martínez, Deseada (1)

(1) *CS Galapagar*

## Objetivos

Mostrar los beneficios que proporciona la MCG, aportando un caso clínico en vida real de mi propia consulta.

## Material y método

- Paciente de 79 años, con DM2 desde hace 30 años. Se decide inicio de MCG por mal control metabólico y considerando que le puede ayudar claramente. Cumple los criterios de financiación de nuestra comunidad autónoma. Se utiliza el sensor de Dexcom One Plus por considerar que era la mejor opción para la paciente por criterios clínicos.
- Se realizaron visitas semanales durante el primer mes y posteriormente quincenales hasta completar los 3 meses que evaluamos, aprovechando las mismas para incidir en la educación diabetológica de la paciente, resolver dudas y adecuar el tratamiento en función de los AGP que presentaba.

## Resultados

Se muestran los datos comparativos de los primeros 14 días de uso de sensor y los últimos 14 días de uso.



El control metabólico claramente ha mejorado, logrando además un aplanamiento de la curva inicial a expensas de: aumentar el TIR (del 31 % al 59 %) y disminuir el TAR (del 69 % al 41 %), sin aumento de TBR. Del mismo modo se ha logrado una mejoría en las cifras de glucemia media (de 240 mg/dL a 175 mg/dL).

### **Conclusiones**

- La MCG mejora el control glucémico del paciente.
- La MCG aporta un mejor conocimiento de la enfermedad a los pacientes con DM2.
- La MCG disminuye el miedo a padecer hipoglucemias por parte de los pacientes y los cuidadores.
- La MCG mejora el control metabólico del paciente.
- La MCG mejora el “índice” de felicidad del paciente con DM2.

### ■ **Mírate, contrólate y conservarás tu visión**

Valpuesta Martín, María Yolanda (1); Herrero Montes, Nuria Beatriz (1); Bobillo Moratinos, Sara (1)  
(1) *CS Peñafiel*

### **Objetivos, material y método, resultados y conclusiones**

El objetivo principal de la presentación es considerar la retinopatía diabética en el contexto global de la persona con diabetes y no como una complicación aislada de la enfermedad.

Para ello, se presentarán varios casos clínicos de pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2, sometidos a cribado y seguimiento de la retinopatía diabética mediante teleoftalmología, en un centro de salud rural. Se explicarán las imágenes de la retina para orientar el diagnóstico del tipo y el grado de retinopatía, según la Escala Clínica de Severidad de la Retinopatía Diabética y el Edema Macular Diabético. El análisis de las variables que influyen en la aparición y la progresión de la retinopatía (edad, sexo, tipo de diabetes, tiempo de evolución, tipo de tratamiento, grado de control, función renal y coexistencia con otros factores de riesgo cardiovascular), ayudará a entender las diferencias en la evolución de los pacientes, destacando la importancia de los factores modificables: el control metabólico, de la tensión arterial y del metabolismo lipídico, fundamentalmente.

El diagnóstico diferencial se hará con otras patologías retinianas diferentes de la retinopatía diabética que pueden asociarse a la diabetes y con otras enfermedades oculares prevalentes en las personas que atendemos en nuestros centros de salud, fundamentalmente con la degeneración macular asociada a la edad.

La información se completará con los resultados de un estudio descriptivo ya finalizado, de la población diabética de la zona básica de salud, con 500 personas con diabetes incluidas en el programa de cribado entre los años 2018 y 2021. En él se describen las características de la población de estudio, los resultados de las retinografías de cribado y la relación entre la retinopatía diabética y el resto de las variables antes mencionadas.

Como conclusión, la presentación pretende sensibilizarnos y motivarnos para el abordaje integral y multidisciplinar de las personas con diabetes.

## ■ Optimización del cribado de la enfermedad renal crónica. ¿A quiénes nos estamos olvidando?

Escriba Planes, Marta (1); Ramón Granés, María (1); Lopez Arpi, Carlos (2); Barrot de la Puente, Joan (1)

(1) *Centre d'Atenció Primària Jordi Nadal i Fàbregas, Salt, Girona;* (2) *Centre d'Atenció Primària Sarrià de Ter, Sarrià de Ter, Girona*

### Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública de gran relevancia a nivel mundial, afectando a más del 10% de la población en España. Esta condición se asocia con altas tasas de comorbilidad y un pronóstico desfavorable, además de un considerable consumo de recursos sanitarios.

Actualmente, el cribado de la ERC en poblaciones de riesgo requiere la evaluación de la tasa de filtración glomerular (FGe) y la albuminuria (CAC) al menos una vez al año. Este cribado está indicado en pacientes con HTA, DM2, enfermedad cardiovascular establecida, mayores de 60 años, obesidad, DM1 con más de cinco años de evolución, y en aquellos con factores de riesgo cardiovascular como tabaquismo, dislipidemia o síndrome metabólico.

### Objetivo

Analizar la tipología de las personas en riesgo de ERC mediante la evaluación de la TGe y CAC como parte del cribado.

### Material y método

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de la población de la región sanitaria SAP Sud de Girona, utilizando el registro de Atención Primaria (AP). El análisis se llevó a cabo durante marzo de 2024, utilizando la base de datos SIDIAP. Se aplicaron análisis de comparación de medias y proporciones.

### Resultados

La población total de la región sanitaria es de 227.254 personas (edad media: 46 años). De ellas, 61.481 tienen más de 60 años (27%), 16.131 presentan DM2 (edad media: 69 años; prevalencia: 7,1%; 43% mujeres), 803 tienen DM1 con más de cinco años de evolución, y 8.966 padecen ERC (52% mujeres). Además, 42.475 personas tienen HTA (19%), 39.930 presentan obesidad (20%), 38.522 dislipidemia (17%), 3,7% están en prevención secundaria, 39.683 son fumadores (31%), y 469 tienen DM2, ERC e insuficiencia cardíaca (0,2%).

En la población de riesgo, se registró la TGe en más del 90% de los casos, a excepción de la obesidad (89%). La CAC también se registró en más del 90% de los casos, excepto en personas mayores (68%), con obesidad (61%) y dislipidemia (69%).

En la población total, según la clasificación KDIGO: G1: 93.962 personas (58%), G2: 55.527 (35%), G3a: 7.574 (4,7%), G3b: 3.112 (1,9%), G4: 900 (0,4%) y G5: 264 (0,2%). Un total de 66.615 personas no tienen valores de FGe registrados.



**Tabla 1.** Registro de variables.

PROBLEMAS DE SALUD	HBA1C	TFGe	ALBUMINURIA (CAC)
<b>DM2</b>	<b>15.994 (99.2%)</b>	<b>15.941 (98.8%)</b>	<b>15.477 (95.9%)</b>
No DM2	48.749 (23.1%)	144.698 (68.5%)	55.225 (26.2%)
DM1 < 5 años	198 (96.1%)	185 (89.8%)	185 (89.8%)
<b>DM1 ≥ 5 años</b>	<b>794 (98.9%)</b>	<b>763 (95%)</b>	<b>782 (97.4%)</b>
<b>HTA</b>	<b>2.6784 (63.1%)</b>	<b>41.183 (97%)</b>	<b>39.326 (92.6%)</b>
<b>ERC</b>	<b>6.570 (73.3%)</b>	<b>8.905 (99.3%)</b>	<b>8.405 (93.7%)</b>
NO_ERC	58.173 (26.6%)	151.734 (69.5%)	62.297 (28.5%)
<b>Ins. Cardíaca (IC)</b>	<b>2251 (84.7%)</b>	<b>2.643 (99.4%)</b>	<b>2.431 (91.5%)</b>
Sin IC	62.492 (27.8%)	157.996 (70.3%)	68.271 (30.4%)
<b>CAREME</b>	<b>467 (99.6%)</b>	<b>468 (99.8%)</b>	<b>464 (98.9%)</b>
Sin CRM	64.276 (28.3%)	160.171 (70.6%)	70.238 (31%)
<b>Edat ≥ 60</b>	<b>33.336 (54.2%)</b>	<b>55.797 (90.8%)</b>	<b>42.197 (68.6%)</b>
Obesidad	22.366 (56%)	35.795 (89.6%)	24.527 (61.4%)
Dislipemia	22.329 (58%)	36.471 (94.7%)	26.905 (69.8%)

## Conclusiones

En nuestra región sanitaria, podemos concluir que el cribado de la ERC es muy eficaz, gracias a los protocolos de análisis que permiten una petición protocolizada según comorbilidades. El cribado de la ERC debe ser impulsado desde AP, ya que los protocolos de análisis pueden mejorar el acceso a la atención y garantizar un seguimiento más eficiente de los datos.

### ■ Optimización del tratamiento de los pacientes ≥ 75 años con DM2 mediante la revisión de medicación centrada en la persona en Atención Primaria

Pérez Rodríguez, M.<sup>a</sup> Teresa (1); Pizarro Echegoyen, María (1); Mora Coll, Yolanda (1); Riera Nadal, Clara (1); Riera Nadal, Natalia (1); Ruiz Padulles, David (2)

(1) EAP Sagrada Familia; (2) EAP Gaudi

## Objetivo

Evaluar la implantación del modelo de prescripción centrada en la persona (PCP) en pacientes ≥ 75 años en tratamiento con medicación crónica (MC) y diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en la práctica clínica habitual de Atención Primaria (AP).

## Material y método

Diseño del estudio: estudio antes-después sin grupo control de un proyecto de mejora de la práctica clínica habitual en un equipo de AP (EAP).

Población diana: los 629 pacientes ≥75 años con DM2 y MC.

Implantación modelo PCP: Modelo PCP adaptado al EAP según consenso de médicos de familia (MF), enfermería (E), farmacéutica AP (FAP) (julio 2023).

- FAP realiza una revisión inicial siguiendo las cuatro fases PCP con la información disponible en la historia clínica electrónica (HCE):
  - Elabora pre-análisis de la situación al índice frágil-VIG (infraestimación inicial).
  - Registra en la HCE el plan terapéutico individualizado.
  - Informa MFyE la disponibilidad del mismo.
- Con revisión inicial, MF valora: información necesaria, grado de acuerdo de las recomendaciones, factibilidad, prioriza acciones a realizar que consensua con paciente/cuidador en visita presencial. El circuito se registra en HCE con diagnóstico CIM10 específico.
- Inicio introducción pacientes septiembre 2023 (4-5/día).

Variables de estudio: edad, sexo, domicilio, frágil-VIG, no ingresos urgencias (6 meses), FGE CKD-EPI, HbA1c, no fármacos crónicos (FC), año del diagnóstico, complicaciones, riesgo hipo/hiperglucemia, HbA1c y fecha (antes/después), objetivo terapéutico HbA1c, no fármacos antidiabéticos, ATC, recomendación, seguimiento de la recomendación.

Análisis estadístico: porcentaje, media y desviación estándar. Análisis antes-después: t-Student datos apareados (variables continuas), McNemar datos apareados (variables categóricas).

## Resultados

546 pacientes (83 éxitus/cambio EAP). Edad media 84,03 años ( $\pm 6,95$  años). 55,75% (304) mujeres. 22,3% (122) institucionalizados. 53,7% (293)  $\geq 1$  ingreso urgencias. FC 9,88 ( $\pm 4,62$ ). 92% (502) polimedicados ( $\geq 5$  fármacos) y 60,2% (329) polimedicación excesiva ( $\geq 10$  fármacos). 77,9% (425) presentan algún grado de fragilidad: no frágil 22,1%, fragilidad inicial 32,7%, intermedia 27,7% y avanzada 17,5%.

66,3% (362) tienen HbA1c < objetivo terapéutico por grado de fragilidad, 19,0% (104) en rango terapéutico y 13,4% (73) > objetivo terapéutico. 7 sin HbA1c < 1año.

Monitorización 6 meses: 383 pacientes. Reducción estadísticamente significativa ( $p < 0,005$ ) de todos los indicadores. Reducción FC 8,11 ( $\pm 4,16$ ), No polimedicados 85,4%,  $\geq 10$  PA = 46%.

Acción	Recomendada	Realizada
Retirada/Desintensificación	54%(207)	41,2%(158)
Mantenimiento	35%(134)	46,21%(183)
Cambio Fármaco	3,13%(12)	2,9%(11)
Intensificación	6,8%(26)	7,6%(29)

Los pacientes presentan mejor grado de control a los seis meses posintervención: < Objetivo terapéutico (66,3% a 41,5%), en rango terapéutico (19,0% al 47,1%), por encima objetivo terapéutico (13,4% al 11%).

## Conclusiones

La implantación de un proceso de revisión sistemática de la MC consensuado y adaptado a las características específicas del EAP en pacientes ancianos con DM2 dentro de su práctica clínica habitual reduce la polimedicación y mejora los resultados clínicos.



## ■ Paciente “diana”

Guzmán Jumelles, Marianny del Carmen (1); Manso Fernández, Gregoria (1); Mohamed Dafa, Ledhia (1)

(1) *CS Segovia Rural*

### Introducción

Mujer de 67 años, independiente para ABVD, vive con su marido y ha cambiado de domicilio recientemente. No hábitos tóxicos. Presenta como antecedentes personales: dislipemia, obesidad grado 2, sedentarismo, depresión y DM2 desde hace 5 años. Está en tratamiento con metformina 1000 mg-vildagliptina 50 mg c/12 h, glicazida 30 mg 1 c/día y simvastatina de 20 mg.

Acude como paciente nueva a la consulta, se solicita analítica de control e interconsulta a oftalmología para valoración de fondo de ojo. A la exploración presenta obesidad central, tensión arterial de 150/80 mmhg, peso 86,3 kg, talla 152,5 cm con IMC 37,11. En los resultados de laboratorio, presenta una glicemia de 259 mg/dl, una hemoglobina glicosilada de 8,34 %, cociente albúmina-creatinina de 62,43, microalbuminuria y colesterol total 283 mg/dl con LDL 180 mg/dl.

### Juicio clínico

DM2 mal controlada.

Se inicia un abordaje integral de la paciente, prescripción de ejercicio físico, intervención nutricional y modificación del tratamiento farmacológico; se suspende el iDPP-4, iniciando agonista de GLP-1 oral, con aumento progresivo de dosis, iSGLT-2 y simvastatina 40 mg-ezetimiba 10 mg. Además, se programan consultas por parte de nuestro equipo de Atención Primaria para seguimiento e implementación de estilo de vida saludable. Al inicio de tratamiento con GLP-1, presenta molestias gastrointestinales leves como efecto secundario, pero tolerables. Se realizan controles analíticos, con mejoría progresiva. En revisión al año, presenta un peso de 77,5 kg, con una pérdida de 8,8 kg y con IMC de 33,32. En la analítica presenta glicemia de 135 mg/dl con HbA1c 6,7 %, cociente albúmina-creatinina de 23, sin microalbuminuria, colesterol total 140 con LDL 61. En objetivo de glicada, pero con margen de mejora en cuanto a peso y valor de LDL. Presenta un mejor estado de ánimo, buena adherencia terapéutica y es susceptible de nuevas intervenciones para mejora de su estilo de vida.

### Conclusiones

El manejo de la diabetes es complejo. Escoger el mejor tratamiento posible, tiene como propósito reducir la morbimortalidad al paciente y ofrecer una mejor calidad de vida con el mejor pronóstico posible. Existen nuevas terapias que permiten una mejor individualización del tratamiento en función de las características clínicas de cada paciente.

Una adecuada educación diabetológica, modificaciones del estilo de vida y del tratamiento farmacológico consiguen un control glucémico individualizado y es la base fundamental para el manejo de dicha patología.

El peso es un determinante en la selección del tratamiento, el control ponderal mejora la micro y la macroangiopatía y ayuda al control de otros factores de riesgo cardiovascular y comorbilidades.

## ■ **Perfiles de incumplimiento terapéutico en diabetes: diseño de una intervención breve desde las consultas de Atención Primaria. Proyecto Adhiriendo**

Cañis-Olivé, Judit (1); Miravet Jiménez, Sonia (2); Vlacho, Bogdan (3); Navas Méndez, Elena (3); Fernández Camins, Berta (3); Franch-Nadal, Josep (4); López Simarro, Flora (2)

(1) ABS Valls urbà; (2) ABS Martorell urbà; (3) DAP.cat Fundació IDIAP J.Gol; (4) ABS Raval Sud

### **Introducción**

La falta de adherencia al tratamiento es una de las principales causas del mal control metabólico de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

### **Objetivos**

Conocer las características clínicas que condiciona el grado de adherencia terapéutica en personas con DM2. Elaborar una intervención breve basada en los perfiles de falta de adherencia según sub-tipo de paciente.

### **Material y método**

En una primera fase se realizó un estudio descriptivo transversal de ámbito nacional con un muestreo por conveniencia de 186 médicos de familia (que incluyeron un total de 881 pacientes). Se recogieron variables sociodemográficas, culturales, clínicas y de tratamiento prescrito para la DM2; el grado de control a partir de los valores de HbA1c; la percepción del médico de familia y la del paciente respecto a su tratamiento se evaluó mediante una encuesta elaborada específicamente para este estudio; el test Haynes- Sackett y el cuestionario electrónico validado Escala de Adherencia a Recargas y Medicamentos (ARMS-e). El protocolo fue aprobado por CEIM del Hospital Clínico Universitario de Valencia.

A partir de estos perfiles se han diseñado cuatro itinerarios con intervenciones educativas breves y personalizadas.

### **Resultados**

La primera fase permitió detectar cuatro perfiles de incumplimiento que explican el 38 % de la variabilidad. El factor más influyente fue el relacionado con el nivel socioeconómico-cultural y los conocimientos que el paciente tiene sobre la DM2. El segundo componente fue la presencia de antecedentes de efectos secundarios por la medicación. El tercer componente se relacionó con la complejidad de la pauta de tratamiento y la edad del paciente. Por último, el nivel/grado de control glucémico de la enfermedad (intervalo entre objetivo de control y último valor de la HbA1c).

En una segunda fase se han diseñado cuatro itinerarios docentes con una intervención breve basados cada uno de ellos en los cuatro perfiles principales de incumplimiento detectados. Estas intervenciones combinan distintas actuaciones y recomendaciones tanto sobre los pacientes como sobre los profesionales sanitarios. Así mismo se ha creado una tabla explicativa de los principales mecanismos de acción, efectos secundarios y cómo evitarlos para cada familia farmacológica y que será incluida en cada uno de los cuatro itinerarios.

Posteriormente se desarrollará un estudio de intervención para comprobar la eficacia de estos cuatro itinerarios docentes.



## Conclusiones

El estudio demuestra que preguntas simples pueden ayudar a identificar perfiles de falta de adherencia en pacientes con DM2. Esto ha permitido diseñar itinerarios con intervenciones correctoras simples y específicas para cada perfil de paciente que podrían ser útiles en una consulta habitual del médico de familia.

### ■ Proyecto de investigación sobre el control de la enfermedad renal crónica en Atención Primaria

Castillo Torres, Irene (1); García Roy, África (2); Sarsa Gómez, Ana (2); Hernández Bono, Anabel (2); Martínez Manero, Adriana (2); Celada Suárez, María (2); Barberan Bernardos, Alba (3)

(1) *CS La Jota*; (2) *CS Las Fuentes*; (3) *CS Monreal del Campo*

## Objetivos

Objetivo principal: la mejora en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC) desde el ámbito de la Atención Primaria (AP).

Objetivos secundarios: conocer la prevalencia, su grado de infradiagnóstico, la descripción de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) más frecuentes, el registro en historia clínica (HCE), la adecuación de los tratamientos al riesgo cardiovascular.

## Material y método

Estudio observacional retrospectivo, sobre dos muestras basadas en la población > 18 años usuaria del centro de salud, con los siguientes criterios de inclusión: muestra A: estimado de filtrado glomerular por CKD-EPI > 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> en dos controles analíticos en los 12 meses previos y muestra B: episodio abierto en OMI-AP de ERC (Código U99). Se cotejarán ambas muestras obteniendo la muestra cocombinada. Se realiza un nuevo corte a los seis meses, tras impartir formación específica al equipo de AP para contrastar mejora en los parámetros.

Variables principales: ERC, albuminuria y episodio U99. Variables secundarias: sexo, IMC, tabaquismo, hipertensión, dislipemia, diabetes, enfermedad cardiovascular establecida, tratamientos farmacológicos.

## Resultados

Sobre la cohorte de 19.517 usuarios del centro de salud, se obtuvo una Muestra A de 948 pacientes y una Muestra B de 1.027 pacientes; así como una Muestra C, combinada de ambas, de 1.437 pacientes. Al cotejar las muestras A y B, se obtiene un correcto diagnóstico en 536 pacientes; 411 pacientes con criterios diagnósticos sin apertura de episodio; y 490 pacientes con episodio abierto. La prevalencia obtenida es del 7,35%; presentándose en el 57,8% de las mujeres y en el 42,2% de los hombres con edades entre los 40 y 59 años de forma más relevante. En dicha población se estima un 43% de infradiagnóstico y un 48% de control subóptimo de la ERC. Los grados de ERC más frecuentes son el 3-A y grado A1 de albuminuria. Los FRCV más frecuentemente asociados son hipertensión, diabetes y dislipemia. A los seis meses de la intervención; hubo una mejora del diagnóstico del 8,2%. Los tratamientos más frecuentemente usados son: antagonistas del receptor de la angiotensina II (45%); metformina en monoterapia como la primera opción terapéutica en diabetes, y los iSGLT-2 se emplean solo en un 10,1%. Las estatinas de intensidad alta o muy alta se emplean solo en el 22,7% de la muestra por lo que podemos concluir que el tratamiento farmacológico no se adecúa al RCV alto o muy alto de estos pacientes con ERC.

## Conclusiones

La ERC es una patología muy frecuente en nuestro medio y, sin embargo, presenta un alto índice de infradiagnóstico a pesar de la escasa dificultad que presenta su diagnóstico analítico. Es indispensable un manejo multidisciplinar, siendo la Atención Primaria pilar fundamental desde el inicio del evento, su prevención y evaluación periódica óptima.

### ■ Resultados a dos años de intervención y desintensificación en pacientes con diabetes mellitus 2 frágiles con equipo multidisciplinar de práctica avanzada en cronicidad y diabetes

Romero Godoy, Diana (1); Pereira García, Marta (1); López Ramírez, Adriana (1); Catalán Sánchez-Celenin, Sonia (1); Bonich Piqué, María (1); Cristo Borges, Alejandro (1); Fernández Redondo, Lorena (1)

(1) *Cap Mas Font*

## Introducción

La prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) ha aumentado en las últimas décadas en todo el mundo, especialmente entre las personas de edad avanzada.

Según los criterios de la American Diabetes Association se considera aceptable una HbA1c entre 7,5-8% en aquellas personas mayores frágiles con expectativa de vida corta, pluripatológicas o alto riesgo de hipoglucemia; ya que un control glucémico estricto no se asocia con un menor riesgo cardiovascular.

Una valoración individualizada y periódica de la medicación es fundamental, y requiere en muchos casos de una desintensificación del tratamiento. Esta reducción de la carga de medicación ha demostrado una disminución de las caídas, del número de visitas a urgencias o la mortalidad, así como la mejoría en la función psicomotora y cognitiva.

## Objetivos

- Evaluar el perfil de pacientes con DM2 incluidos en el programa de atención domiciliaria (ATDOM) valorando necesidades de intensificación, desintensificación y posibles errores de prescripción.
- Describir los resultados obtenidos de las actuaciones realizadas por parte del equipo.

## Material y método

Estudio observacional retrospectivo, mediante una revisión de las historias clínicas de los pacientes DM2 incluidos en el programa ATDOM en nuestro centro desde enero de 2022 a marzo 2024.

## Resultados

El 40,4% de los pacientes presentan DM2 con una edad media de 83,46 ±6,97 años, 60,9% mujeres e IMC 30,86 ±6,93 kg/m<sup>2</sup>.

Tras una valoración inicial individualizada:

- En un 42,6% de los pacientes con HbA1c < 7,5% fue necesaria una desintensificación de tratamiento.
- El 27,77% presentaron episodios de hipoglucemia.
- Se siguieron los criterios DEINTENSIFY, siendo la insulina en un 60,7% el fármaco más retirado. La HbA1c previa fue de 6,26 ±0,67%, al año de 7,38 ±0,84%, a los dos años de 7,17 ±1,33% (p > 0,05). No se han producido nuevos episodios de hipoglucemia.



- El 31 % presentaban una HbA1c por encima de rango objetivo. Tras un programa intensivo y de alto impacto multidisciplinar el 85,18% de los DM2 con HbA1c por encima de rango objetivo mejoró en términos de HbA1c previa de 8,98  $\pm$ 1,42%, una HbA1c al año de 7,29  $\pm$ 1,14% y a los dos años de 7,19  $\pm$ 1,25% ( $p < 0,05$ ).

## Conclusiones

Es fundamental realizar una valoración integral del paciente con DM2 de edad avanzada con enfoque holístico, personalizada y continuada en el tiempo.

Consideramos necesario la revisión en relación al sobretratamiento en personas de edad avanzada. Es conveniente la monitorización después de cada cambio de tratamiento.

Nuestro estudio evidencia que aquellos pacientes que necesitaron una desintensificación de tratamiento mantienen un buen control metabólico al año y a los dos años.

Estudios previos han descrito que las intervenciones intensivas mejoran la calidad de vida y el control glucémico, pero se centran en una única intervención y no en un enfoque global y multidisciplinar como describe el presente estudio.

## ■ Tendencias por sexo y edad en la prevalencia de la diabetes. Un análisis exhaustivo de la base de datos clínicos de Atención Primaria (BDCAP), 2013-2021

Piñana López, Alfonso (1); Alonso García, María Concepción (1); López González, José (2); Alcaraz Pérez, Álvaro Martín (1); García Coy, Ana (1); Lebrero Catalá, Olivia (1); Jiménez Contreras, Rosa (1)

*(1) CS Cartagena Oeste. Área 2 Servicio Murciano de Salud; (2) CS Cartagena Este. Área 2 Servicio Murciano de Salud*

## Objetivo

Analizar la distribución de pacientes con diabetes por sexo y grupo de edad en la base de datos de Atención Primaria del Ministerio de Sanidad (BDCAP) del año 2013 al 2021, en la región de Murcia.

## Material y método

Se ha utilizado una metodología cuantitativa descriptiva para analizar la distribución de pacientes con diabetes en la región de Murcia durante un periodo de estudio determinado. Los datos se obtuvieron de la base de datos BDCAP del Ministerio de Sanidad.

## Resultados

La distribución de pacientes con diabetes por sexo y grupo de edad en la región de Murcia es similar a la tendencia nacional, con algunas diferencias notables.

En general, hay más mujeres que hombres con diabetes en todos los grupos de edad, excepto en el grupo de 0 a 14 años, donde hay más hombres que mujeres.

El grupo de edad con mayor prevalencia de diabetes es el de 65 y más años, seguido del grupo de 55 a 64 años.

La prevalencia de diabetes en la región de Murcia ha aumentado en todos los grupos de edad y sexos durante el periodo de estudio, excepto en el grupo de 0 a 14 años, donde la prevalencia ha disminuido.

Cabe destacar que el aumento en la prevalencia ha sido más pronunciado en la región de Murcia que en el resto del país.

- 2013: la prevalencia de diabetes era más baja en todos los grupos de edad y sexos en comparación con los años posteriores.
- 2017: se observa un aumento en la prevalencia de diabetes en todos los grupos de edad y sexos, excepto en el grupo de 0 a 14 años.
- 2021: la prevalencia de diabetes alcanza su punto más alto en todos los grupos de edad y sexos, con un aumento particularmente significativo en el grupo de 55 a 64 años.

### **Conclusiones**

- La diabetes es un problema de salud pública en la región de Murcia, con una prevalencia en aumento, especialmente en los grupos de edad más avanzada.
- Es necesario desarrollar e implementar estrategias de prevención y control de diabetes específicas para la región de Murcia, tomando en cuenta las características de su población y los factores de riesgo prevalentes.
- La investigación en diabetes es crucial para mejorar el diagnóstico, tratamiento y prevención de estas enfermedades en la región de Murcia.



## PÓSTERS

### 3.º Congreso Nacional de la Fundación redGDPS

#### ■ “No puede ser que tenga diabetes”

Arencibia Sánchez, Laura (1); Rodríguez Clavería, Ayose Javier (1); Díaz Franco, Cristina (2); González Batista, Tara Elisa (1); Pombar García, Irene (1)

(1) *CS Puerto del Rosario 1*; (2) *CS Caideros*

#### **Descripción del caso**

Paciente de 53 años, antecedentes personales de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 de reciente diagnóstico, en estudio por lesión en cola de páncreas. Acude a su médico de familia para control de alteraciones de la glucemia basal en analíticas previas. En consulta se realiza abordaje sobre el diagnóstico de diabetes, donde el paciente se encuentra agobiado tras informarle sobre la patología, explica que tuvo una experiencia previa de una amigo con diabetes que le produjo muchas complicaciones, tiene miedo a que le pase lo mismo. Se refuerza la educación del paciente con citas con enfermería para enseñar controles de la glucemia, realizar ejercicio y medidas higiénico-dietéticas junto con el inicio de tratamiento con metformina 850 mg. En las siguientes citas se abordan miedos y preocupaciones acerca de la enfermedad. El paciente continúa no aceptando la enfermedad, “lo que me da miedo es la diabetes, enfermo de por vida, con una pastilla para siempre, sin comer lo que me gusta, mi amigo lo pasó muy mal, parece que se lo comía cada día...”. En la siguiente cita de control, el paciente no ha tomado la medicación, ni siquiera la ha sacado de la farmacia, “no puede ser que tenga diabetes, es un error”, se explica nuevamente el diagnóstico y citamos para seguimiento, a lo que no acude. Mientras, continúan con estudio de la lesión encontrada en páncreas, aún sin filiar, aunque al paciente lo que le preocupa es la diabetes, esa enfermedad crónica que le condiciona su vida.

#### **Exploración y pruebas complementarias**

Glucemias basales alteradas entre 149-460 mg/dl con hemoglobinas glicosiladas A1c 5,2-6%. TAC: hepatopatía crónica, lesiones hipodensas inespecíficas a nivel de cola del páncreas que se asocia adenopatías, imagen densidad de partes blandas entre hilio esplénico, cola de páncreas y retrogástrica, lesión de carácter neoproliferativo hemorrágica.

#### **Orientación diagnóstica**

Diabetes mellitus tipo 2.

#### **Diagnóstico diferencial**

Diabetes mellitus tipo 2, cáncer páncreas.

## Conclusiones

En muchas patologías crónicas con grave repercusión sobre la salud, como la diabetes mellitus, las creencias de los pacientes pueden llegar a dificultar la aceptación de la enfermedad y condicionar de manera significativa tanto en la adhesión al tratamiento como en la colaboración e integración de la enfermedad, afectando a la evolución y la posible aparición de complicaciones, de otra forma prevenibles. A pesar de tener dos diagnósticos, donde uno prevalece en gravedad frente al otro, las experiencias personales y cercanas hacen que lo que le preocupe al paciente sea la diabetes, rechazando dicho diagnóstico. La importancia de explicar, ofrecer apoyo y continuidad en el abordaje de su enfermedad frente a un diagnóstico de una patología crónica, con repercusión significativa en su salud y calidad de vida, es crucial en la práctica diaria como médico de familia.

### ■ “Pinchazos educativos”: campaña sanitaria desde la farmacia comunitaria

Mera-Gallego, Rocío (1); Mera-Gallego, Inés (1); Andrés-Rodríguez, N. Floro (2); Fornos Pérez, Jose Antonio (2); León-Rodríguez, Laura (1); Busto-Domínguez, Iván (2); Guisado-Barral, Bibiana (1)

(1) *Farmacéutica comunitaria*; (2) *Farmacéutico comunitario*

## Objetivos

- Medir el uso correcto de las agujas de insulinas.
- Concienciar a las personas con diabetes con tratamiento farmacológico antidiabético insulínico sobre la importancia de no reutilizar las agujas de insulinas.

## Metodología

Diseño: estudio observacional realizado en tres farmacias comunitarias durante el mes de noviembre del 2023.

Población de estudio: personas con diabetes (> 18 años), en tratamiento con insulina al menos 12 meses y con capacidad de participar.

Tamaño de la muestra: al tratarse de una campaña sanitaria y estudio piloto, la muestra coincidió con la población accesible.

Variable principal: una pregunta del cuestionario JH-SEFAC: ¿utiliza siempre una aguja nueva para cada inyección? (Sí/No).

Procedimiento: ofrecimiento del estudio, realización de la pregunta, intervención educativa por parte del farmacéutico.

Intervención farmacéutica: se realizó un tríptico informativo visual sobre la importancia de no reutilizar las agujas. En él se mostraban tres imágenes observadas por el microscopio: aguja utilizada solo una vez, aguja utilizada dos veces y aguja utilizada cinco veces y por encima de la ropa. Además, se incluían 10 consejos para mejorar la técnica de inyección de insulina.

## Resultados

Participaron un total de 26 personas con diabetes a la campaña sanitaria “Pinchazos educativos”: 11 (42,3%) eran hombres de 63,6 ±17,2 años y 15 (57,7%) mujeres de 66,4 ±17,3 años. La evolución de la diabetes era de 16,6 ±8,6 años, siendo 3 años el mínimo y 30 años el máximo. La mitad de ellos, 13 personas, con más de 20 años de evolución. No existen diferencias significativas entre ambos sexos.



En cuanto al nivel de estudios, el 50% de los encuestados tenían estudios primarios. No existen diferencias significativas entre ambos sexos.

El número de hipoglucemiantes por persona fue de  $2,2 \pm 0,7$  (1 mínimo y 3 máximo). El 53,8% (14) tenían dos o más dispositivos insulínicos. El total de medicamentos prescritos por paciente fue de  $6,5 \pm 3,4$  (2 mínimo y 15 máximo).

Respecto a la pregunta sobre la reutilización de la aguja: el 69,2% (18) de las personas reconocieron que no utilizan una aguja nueva para cada inyección, frente al 30,8% (8) que sí.

## Conclusiones

Casi 7 de cada 10 personas encuestadas comenten el error de reutilizar las agujas de inyección.

La farmacia comunitaria es un centro sanitario donde se puede realizar educaciones diabetológicas y campañas sanitarias.

### ■ Abordaje integral de un paciente con diabetes mellitus tipo 2 mal controlado con sensor de monitorización continua de la glucosa

Faulí Perpiñá, Marta (1); Sánchez Villacampa, Sandra (1); Ramos Santiago, Andrea (1)  
(1) *ABS Progres Raval (BSA)*

## Descripción del caso

Varón de 66 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) desde 2016, Hipertensión, hipercolesterolemia y obesidad. En tratamiento con Jardiance 25 mg c/24h, Ristfor 50/1000 mg (metformina y sitagliptina) c/24 h, insulina glargina 46 UI c/24 h.

Debido a su mala adherencia al tratamiento (dieta y ejercicio físico) durante años se decide cumplir tratamiento con insulina y monitorización continua de la glucosa a través de un sensor.

## Objetivo

Regular la hemoglobina glicosilada con ayuda de un sensor continuo de glucosa y administración de insulina.

## Material y método

Se realiza una búsqueda bibliográfica en PubMed sobre la experiencia de pacientes con DM2 y con sensor de monitorización continua de la glucosa. Se han empleado los siguientes términos “Diabetes Mellitus type 2”, “continuous glucose monitoring”, “self monitoring”, “Insulin”, “Diabetes Mellitus type 1”. Los booleanos AND y NOT. Limitación 10 años. Idioma español e inglés y texto completo.

## Exploración y pruebas complementarias

Se inicia insulina glargina el 9/10/2023 con una pauta de 10-0-0, debido a un aumento de las glucemias. Se decide ofertar un sensor de monitorización continua de glucosa para llevar un control más exhaustivo el 3/01/2024. El 29/02/2024, se forma sobre el sensor.

Se realiza una valoración al paciente el 3/06/2024, y se observa que no pretende cambiar hábitos alimentarios ni realizar ejercicio, a pesar de ser de un elevado riesgo para su salud. Tampoco quiere realizar ningún tipo de actividad física.

## Resultados, orientación diagnóstica y juicio clínico

Acude a revisiones periódicas y se observa mejoría en el control glucémico gracias a que con el sensor se ha podido ir aumentando la insulina. Sin embargo, debido a su mala adherencia al tratamiento y falta de responsabilidad resulta complicado conseguir valores objetivo y los niveles de glucemia se mantienen elevados requiriendo en la actualidad una pauta de insulina glargina de 46-0-0.

Tras visualizar los resultados de la tabla, podemos observar que los porcentajes en rango altos siguen siendo elevados. Sin embargo, se está consiguiendo mantener las glucemias en rango gracias al control que realizamos con la insulina y que revisamos continuamente con el sensor.

## Conclusiones

Es importante seguir haciendo hincapié en la dieta y el ejercicio físico. De manera que podemos evidenciar que la falta de interés en el control de la enfermedad resulta un pilar fundamental en la cura de la misma, ya que por muy alta que tenga la insulina si no realiza cambios en su salud es bastante probable que en un periodo corto de tiempo se produzca algún evento en salud que produzca complicaciones irreversibles en el paciente.

### ■ Análisis de la dispensación de antidiabéticos no insulínicos en farmacias comunitarias españolas (2019-2023)

Gutiérrez Muñoz, Lucrecia (1); Vega Calzada, Cristina (2); González Borrego, Augusto (3); García Soláns, José Ramón (4); Carballeira Rodríguez, José Daniel (5); Busto Domínguez, Iván (6); Martín Oliveros, Adela (7)

(1) *Farmacia El Boalo, Madrid*; (2) *Farmacia de la Riera, Castelldefells, Barcelona*; (3) *Farmacia Conde Duque, Olivares, Sevilla*; (4) *Farmacia García Soláns, Zaragoza*; (5) *Farmacia José Daniel Carballeira Rodríguez, Santander*; (6) *CIM COFPO*; (7) *Farmacia El Alcaide, Córdoba*

## Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica de alta prevalencia. Su tratamiento ha evolucionado hacia la personalización, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y reducir complicaciones. En España, el algoritmo de la redGDPS guía la selección de antidiabéticos, considerando condicionantes clínicos y control glucémico. Este estudio analiza la dispensación de antidiabéticos no insulínicos (ADNI) en farmacias comunitarias de 12 comunidades autónomas y su alineación con el algoritmo.

## Objetivos

Evaluar la dispensación de ADNI en farmacias comunitarias españolas entre 2019 y 2023 y compararla con las recomendaciones del algoritmo de la redGDPS.

## Material y método

Se realizó un estudio observacional descriptivo, recopilando datos de dispensación de ADNI, clasificados según el sistema ATC (Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química), en farmacias de 12 comunidades autónomas entre 2019 y 2023. Se analizó la evolución del uso de distintos fármacos y su relación con el algoritmo de la redGDPS.



## Resultados

En total, se dispensaron 264.427 unidades de ADNI. Los resultados más relevantes incluyen:

- iSGLT-2 (dapagliflozina y empagliflozina, solas y combinadas): dapagliflozina pasó del 3,36 % en 2019 al 9,04 % en 2023, y empagliflozina del 2,64 % al 7,06 %. Las combinaciones con metformina crecieron al 7,40 % (dapagliflozina/metformina) y al 4,91 % (empagliflozina/metformina) en 2023.
- iDPP-4 (sitagliptina, linagliptina, vildagliptina): las dispensaciones en monoterapia se mantuvieron estables, con sitagliptina alcanzando el 5,40 % en 2023. Las combinaciones con metformina disminuyeron: sitagliptina/metformina cayó del 8,24 % al 6,45 %, y vildagliptina/metformina del 7,28 % al 4,19 %.
- aGLP-1 (semaglutida y dulaglutida): semaglutida aumentó exponencialmente, del 0,50 % en 2019 al 6,25 % en 2023. Dulaglutida creció al 2,68 %, estabilizándose en 2023. A pesar del desabastecimiento ocasional, los aGLP-1 siguen mostrando alta demanda. Liraglutida y exenatida disminuyeron.
- Metformina (sola) y otros hipoglucemiantes: las dispensaciones de metformina sola bajaron del 43,4 % en 2019 al 29,7 % en 2023. El resto de los hipoglucemiantes tuvo porcentajes inferiores al 1 %, salvo la gliclazida (3,26 %) y la repaglinida (2,03 %) en 2023.

## Conclusiones

El análisis de los datos muestra alineación con el algoritmo de la redGDPS. El aumento en el uso de iSGLT-2, tanto en monoterapia como en combinación con metformina, refleja una transición hacia tratamientos con beneficios adicionales en la gestión cardiovascular y renal. La estabilidad de los iDPP-4 en monoterapia y la reducción de las combinaciones con metformina sugieren un ajuste hacia opciones más eficaces o seguras. El uso creciente de aGLP-1, especialmente semaglutida, subraya su valoración por sus efectos en la pérdida de peso y control glucémico, a pesar del desabastecimiento ocasional. Finalmente, la disminución de metformina sola refuerza la tendencia hacia combinaciones más efectivas.

### ■ Berberina: eficacia y seguridad en el control glucémico de la diabetes y la prediabetes

Garrido Pérez-Cuadrado, Macarena (1); Puche Louzán, Francisco (1); Vidal Sánchez, Lucía (2); Hernández Asís, Sandra (3); García Fernández, Ana Belén (1); Kestell, Megan Louise (2)

(1) CS San Antón, Cartagena, Murcia; (2) CS Isaac Peral, Cartagena, Murcia; (3) CS Casco Antiguo

## Objetivo

Evaluar la eficacia y seguridad de la berberina en el control glucémico y metabólico en diabetes tipo 2 y prediabetes.

## Material y método

Se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando las bases de datos PubMed, SciELO, CUIDEN y Cochrane. Se incluyeron los estudios más afines al tema seleccionado, publicados en inglés y español entre 2021 y 2024.

## Resultados

Tras la revisión bibliográfica se identificó un número limitado de metaanálisis, revisiones sistemáticas (RS) y ensayos clínicos aleatorios (ECA) con alto nivel de evidencia sobre la eficacia de la berberina en el tratamiento de la diabetes. Se identificaron un total de 54 registros a través de búsquedas en las bases de datos. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, y realizar una revisión exhaustiva de los artículos, se seleccionaron tres revisiones sistemáticas con metaanálisis y un ensayo clínico aleatorizado.

Uno de los estudios seleccionados más actuales (2024) indica que la administración de berberina redujo significativamente la glucemia plasmática en ayunas en dosis de > 1.200 mg/día, cuando se administró durante > 12 semanas. Además, los resultados de este estudio respaldan la teoría de que la suplementación con berberina beneficia las medidas glucémicas y los biomarcadores inflamatorios y es ventajosa como intervención dietética en el tratamiento de la diabetes.

## Conclusiones

- La berberina (BBR) reduce significativamente los niveles de glucosa en sangre, incluyendo la glucosa plasmática en ayunas, la glucosa posprandial a las dos horas y la hemoglobina glicosilada (HbA1c). Estos efectos fueron comparables a los logrados con la metformina y se observaron tanto en individuos con prediabetes como en pacientes con diabetes, especialmente aquellos menores de 60 años o con una duración de la diabetes inferior a cinco años. La berberina podría retrasar la progresión a diabetes mellitus tipo 2, manteniendo los niveles de glucosa por debajo de los umbrales prediabéticos.
- La BBR se presenta como una opción segura para el manejo de la glucemia, ya que no se asocia con un aumento en la incidencia de eventos adversos graves ni en el riesgo de hipoglucemia cuando se utiliza sola o en combinación con otros antidiabéticos orales y modificaciones del estilo de vida. Estos hallazgos respaldan su uso como tratamiento complementario en pacientes con diabetes tipo 2.
- Además de mejorar el control glucémico, la BBR mostró efectos positivos adicionales en la mejora de la resistencia a la insulina, la dislipemia y la obesidad. También se observó una reducción en los marcadores de inflamación crónica y trastornos metabólicos asociados. La BBR, por lo tanto, podría ser clave en el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas para el manejo integral de la diabetes tipo 2.

### ■ Búsqueda de un buen control glucémico en diabetes

Ramón Montalvo, Marta María (1); Fernández-Arroyo Camacho, Sandra (1)

(1) *CS Paiporta*

## Descripción

Mujer de 24 años diagnosticada de diabetes mellitus tipo 1 que presenta hipoglucemias nocturnas leves desde el inicio con insulino terapia, requiriendo decesos progresivos de dosis.

## Exploración y pruebas complementarias

En la primera visita la paciente refiere poliuria, polidipsia y pérdida de peso asociada a visión borrosa tras conjuntivitis grave.



PPCC:

– 1.ª visita? AS: glucosa 252 mg/dl, HbA1c 10,3%, cuerpos cetónicos en orina+ (30), péptido C 0,22 ng/ml, ANTI GAD 65 (CLIA) + (34,30 UI/ml).

Plan: inicio de tratamiento con Tresiba 8 UI en cena, FIASP 2 UI en cada comida y freestyle.

Mejoría clínica en las sucesivas visitas tras tratamiento pautado, aunque con leves hipoglucemias nocturnas.

– Controles posteriores: aumento 1 kg. Hipoglucemias leves. Glucosa 69 mg/dl, HbA1c 5,3%, péptido C 0,19 ng/ml.

Plan: descensos progresivos de Tresiba hasta 1 UI, se decide retirada de insulina basal.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Debut diabetes mellitus tipo 1.

### **Diagnóstico diferencial**

Diabetes tipo LADA.

### **Conclusiones**

La paciente, inicialmente diagnosticada de diabetes mellitus tipo I ha demostrado una evolución atípica con necesidades decrecientes de insulino terapia hasta incluso la retirada completa de la insulina basal.

Dicho comportamiento inusual, sugiere la posibilidad de un diagnóstico alternativo como la diabetes tipo LADA. Aunque de manera inicial se siguió un protocolo adecuado para el diagnóstico de dicha paciente, cabe recalcar la necesidad e importancia de un seguimiento con controles estrictos, especialmente ante respuestas inusuales a los fármacos pautados.

### **■ Cólico parece, ¿gastroparesia es?**

Negrin Felgueroso, Marina (1); Canudas Ventura, Albert (1); Guzmán Gutiérrez, Cristina (1)  
(1) *CAP La Garriga*

### **Descripción del caso**

Paciente varón de 75 años pluripatológico, con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) de 21 años de evolución y con catarata, neuropata y nefropatía diabéticas secundarias, en tratamiento con empaglifozina y metformina con aceptable control.

Consulta por cuadro de meses de evolución, episódico, de dolor epigástrico y vómitos, posprandiales, con abundante contenido alimentario (“veo la comida de hace 4 días”). La frecuencia y volumen de los vómitos ha ido aumentando de manera progresiva.

Se acompaña de pérdida de peso inicialmente voluntaria y posteriormente involuntaria. Niega otra sintomatología.

Exploración física en la que destaca a nivel abdominal dolor a la palpación profunda en pigastrio, con Murphy dudoso, resto de abdomen anodino. Se confirma pérdida ponderal de al menos 10 kg en seis meses. Resto de exploración física anodina.

Se solicita ecografía abdominal que no objetiva coleditiasis ni signos de colecistitis u otras alteraciones. A continuación ampliamos estudio con fibrogastroscofia (FGE), que es informada como normal. Inicialmente se orientó como posible colecistitis, que fue descartada, es por ello que dados los antecedentes del paciente, se tuvo en cuenta la gastroparesia diabética como posible causa y se comenzó por solicitar una FGE. Ante la normalidad de la misma, en la actualidad el paciente se encuentra pendiente de realizar estudio con Gammagrafia.

### **Diagnóstico diferencial**

- Coletiasis con/sin colecistitis asociada.
- Hernia de hiato.
- Gastroparesia diabética.
- Síndrome tóxico.

Este caso nos ha hecho recordar una entidad muchas veces olvidada, como es la gastroparesia diabética. Esta entidad es muchas veces olvidada como causa de vómitos en pacientes con diabetes de larga evolución, realizando múltiples estudios y administrando múltiples tratamientos, sin llegar a diagnosticar la causa.

### **■ Cómo la diabetes puede acabar con tu vida**

López Zacarez, Paloma (1); López Zacarez, Soraya (1); Magdalena Varona, Belén María (1)  
(1) *CS Casco Antiguo*

### **Descripción del caso**

Varón de 80 años, con diabetes mellitus tipo 2 mal controlada, con nula adherencia a insulina y en tratamiento único con empaglifozina/metformina con glucemias basales en torno a 300. Además, hipertenso y dislipémico.

Paciente que consulta frecuentemente por dolor en ambos miembros inferiores, secundaria a isquemia arterial crónica grado 5 que ha precisado varias intervenciones quirúrgicas (stent en arteria ilíaca externa y bypass femoropoplíteo izquierdo). Presenta úlceras talares bilaterales y ha precisado de amputación transmetatarsiana izquierda a causa de su diabetes mal controlada.

A pesar de las complicaciones asociadas a su diabetes mal controlada, el paciente no es consciente de la severidad de su situación y se niega a ajustes de medicación, a medir glucemias capilares y llevar sensor.

Acude a consulta del centro de salud por aumento de dolor en miembro inferior izquierdo con cambios de coloración cutánea.

### **Exploración y pruebas complementarias**

Se observa un deterioro del estado general, palidez cutánea y caquexia. A la auscultación destacan crepitantes bibasales.

En miembros inferiores, úlceras talares bilaterales y desde tercio medio del muslo izquierdo hasta el pie se observa una coloración cianótica, frialdad, ausencia de pulsos a nivel poplíteo y dolor al tacto y movilización.



Solicito analítica urgente donde destaca leucocitosis de 17.300 y PCR 1,2, y ecografía urgente que informa de una oclusión completa de arteria ilíaca externa, femoral común y del bypass.

Me pongo en contacto con cirugía vascular que cita preferente en tres días pero el paciente acude al día siguiente con intensificación del dolor e isquemia del miembro.

Derivo a urgencias donde se realiza un TC de aorta y miembros inferiores que confirma el diagnóstico.

Dada la gravedad del paciente, se comenta con Cirugía Vascular y se consensua con el paciente decidiendo tratamiento paliativo, falleciendo el paciente dos días más tarde.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Isquemia arterial crítica de miembro inferior izquierdo, en el contexto de diabetes mellitus tipo 2 mal controlada.

### **Diagnóstico diferencial**

Trombosis venosa profunda, celulitis o fascitis necrotizante.

### **Conclusiones**

Este caso resalta las graves consecuencias del mal control de la diabetes, especialmente en pacientes con múltiples comorbilidades como hipertensión y dislipemia.

La isquemia arterial periférica es una complicación frecuente y devastadora en estos pacientes, que puede llevar a amputaciones, necrosis y, finalmente, al fallecimiento si no se maneja adecuadamente. La adherencia al tratamiento es crucial para evitar estas complicaciones; sin embargo, en este paciente, la negativa a modificar su tratamiento y realizar un control adecuado de la glucemia ha contribuido significativamente a la progresión de su enfermedad.

El manejo multidisciplinario, incluyendo cuidados paliativos en los casos más avanzados, es fundamental para mejorar la calidad de vida de estos pacientes en la fase terminal de la enfermedad.

### **■ Comparación de los efectos del ejercicio de fuerza frente al ejercicio aeróbico en el control de la diabetes tipo 2 en Atención Primaria**

Aguilera Biosca, Maya (1); Castro Marín, Ginés (2)

(1) *CS Costa Cálida-La Manga*; (2) *CS La Unión*

### **Objetivo**

El ejercicio físico es un pilar clave en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), contribuyendo a mejorar la sensibilidad a la insulina y el control glucémico. Sin embargo, existen dudas sobre qué tipo de ejercicio ofrece mayores beneficios: el ejercicio aeróbico o el ejercicio de fuerza. El objetivo de este estudio fue comparar los efectos de ambos tipos de ejercicio sobre el control de la glucemia, con un enfoque en pacientes con DM2 tratados en Atención Primaria. Se evaluaron parámetros como el control glucémico (HbA1c), resistencia a la insulina y el bienestar general de los pacientes.

### **Material y método**

Se realizó una revisión sistemática de la literatura disponible en las bases de datos: PubMed, Scopus y Cochrane, centrada en estudios publicados entre 2019 y 2024. Se incluyeron ensayos clínicos,

revisiones sistemáticas y metaanálisis que compararan los efectos del ejercicio de fuerza y el ejercicio aeróbico en pacientes con DM2, con énfasis en aquellos llevados a cabo en contextos de Atención Primaria. Los criterios de inclusión fueron estudios en adultos mayores de 18 años, con diagnóstico de DM2, que evaluaran intervenciones de ejercicio aeróbico y de fuerza por al menos ocho semanas. Los principales resultados evaluados fueron los cambios en los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c), sensibilidad a la insulina, composición corporal y capacidad funcional. Los datos se extrajeron utilizando una plantilla estandarizada y se evaluó la calidad de los estudios mediante la herramienta Cochrane de riesgo de sesgo.

## Resultados

De los 15 estudios seleccionados, nueve mostraron que tanto el ejercicio aeróbico como el de fuerza contribuyen a una reducción significativa de la HbA1c, con una disminución promedio del 0,5-1,0%. Sin embargo, el ejercicio de fuerza mostró efectos superiores en la mejora de la composición corporal, especialmente en la reducción de la masa grasa y el aumento de la masa muscular. Asimismo, se observó una mayor mejora en la sensibilidad a la insulina en los grupos que realizaron ejercicios de fuerza. Por otro lado, el ejercicio aeróbico fue más eficaz para mejorar la capacidad cardiorrespiratoria y reducir el riesgo cardiovascular.

## Conclusiones

Tanto el ejercicio de fuerza como el aeróbico ofrecen beneficios significativos para el control de la DM2 en pacientes de Atención Primaria. No obstante, el ejercicio de fuerza parece tener una ventaja adicional en la mejora de la composición corporal y la sensibilidad a la insulina. Se sugiere que los profesionales de salud consideren la implementación de programas de ejercicio de fuerza, además del aeróbico, para optimizar los resultados metabólicos y mejorar la calidad de vida de los pacientes con DM2.

### ■ Comparación entre hemoglobina glicosilada y tiempo en rango terapéutico en Atención Primaria

Castro Marín, Ginés (1); Aguilera Biosca, Maya (2)

(1) CS de la Unión; (2) CS Costa Cálida-La Manga

## Objetivos

Comparar la eficacia de HbA1c y el TIR como indicadores de control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un centro de salud de Atención Primaria. Evaluar la prevalencia de complicaciones microvasculares (retinopatía, nefropatía, neuropatía) en pacientes con distintos niveles de HbA1c y TIR. Analizar la variabilidad del TIR y su relación con episodios de hipo e hiperglucemia. Determinar si el TIR como marcador complementario a la HbA1c mejora la toma de decisiones clínicas y optimiza tratamientos en Atención Primaria.

## Material y método

Diseño: estudio observacional descriptivo. Lugar: CS La Unión y CS Costa Cálida-La Manga (Murcia). Población: adultos con diabetes tipo 2. Recolección de datos: HbA1c en consulta trimestral y monitoreo continuo de glucosa (MCG) para evaluar el TIR. Criterios de inclusión: diabetes mellitus



tipo 2 en tratamiento con antidiabéticos orales o insulina. Criterios de exclusión: comorbilidades graves que afecten el control glucémico.

## Resultados

Población: 160 pacientes. HbA1c promedio: 7,5 %. TIR promedio: 50-60 % del tiempo en rango óptimo (70-180 mg/dL). Comparación HbA1c vs. TIR: 55 % de los pacientes con HbA1c < 7 %, pero solo 40 % con TIR > 70 %. 60 % de los pacientes pasaron menos del 50 % del tiempo en rango óptimo.

## Discusión

HbA1c vs. TIR: HbA1c es el estándar para el control a largo plazo, pero no refleja las fluctuaciones diarias de glucosa. El TIR ofrece una visión más detallada y, según ADA y EASD, un TIR > 70 % reduce significativamente el riesgo de complicaciones microvasculares. Complicaciones: TIR < 50 % aumenta la incidencia de complicaciones microvasculares (25 %) frente a un TIR > 70 % (10 %). Ventajas del TIR en Atención Primaria: Permite ajustar tratamientos en tiempo real y reduce las complicaciones.

## Conclusión

La HbA1c, aunque útil, no refleja con precisión las fluctuaciones glucémicas diarias que pueden tener un impacto directo en la salud del paciente. El tiempo en rango terapéutico (TIR) ofrece una medida más inmediata y detallada del control glucémico y se asocia con mejores resultados clínicos. En el contexto de la Atención Primaria, es crucial que los equipos de salud consideren el uso de tecnologías como el monitoreo continuo de glucosa (MCG) para mejorar el control glucémico y reducir el riesgo de complicaciones agudas y crónicas.

### ■ **Compromiso social, clave en el control de la diabetes mellitus tipo 2**

Cabrera Arencibia, Aurora (1); Sousa Maciel, José Francisco (1)

(1) *CS de Tías*

## Descripción del caso

Varón de 65 años.

No alergias medicamentosas conocidas.

Antecedentes personales: hábitos tóxicos: Fumador 20 cig/día. Ex consumo de alcoholismo crónico en grado tóxico. Ex consumidor de cocaína y heroína.

- DM2 con muy mal control metabólico por abandono del tratamiento.
- Hepatitis por virus C desde 2007 genotipo 4 curado en 2016 con Harvoni; F4 en elastografía, perdió el seguimiento.
- Hemorragia digestiva alta por úlcus gástrico en junio 2020.
- Polineuropatía de origen mixto. Probable deterioro cognitivo secundario a tóxicos (Sd. Korsakof). Hernia abdominal.
- Paresia de III par de probable naturaleza microangiopática.

Antecedentes quirúrgicos: amigdalectomía, laparotomía exploradora por abdomen agudo (neumoperitoneo).

Paciente con muy mal control metabólico, sin adherencia al tratamiento farmacológico ni al seguimiento en Atención Primaria en relación a situación social desfavorable (vive en “chabola” en la que no dispone de ningún suministro de agua ni luz) y de vulnerabilidad socio-familiar y económica extrema. El paciente requiere ingreso hospitalario urgente en Medicina Interna en junio 2023 por absceso cutáneo complicado e hiperglucemias mantenidas. Al ingreso se objetiva HbA1c de 14,6 %, glucemia basal 395 mg/dL y desnutrición intensa de origen multifactorial. Se realiza valoración por trabajadora social en coordinación con Atención Primaria y otros recursos de la comunidad en búsqueda de carácter urgente de plaza en residencia pública donde se garanticen las necesidades básicas y específicas al alta y el seguimiento, el cual acepta el paciente.

Desde el ingreso en centro sociosanitario se ha mantenido desde Atención Primaria contacto estrecho con el paciente para ajuste de medicación y educación diabetológica específica consiguiendo mejorar cifras de glucemias y su control metabólico. También se ha logrado la desintoxicación alcohólica aunque persiste el consumo de tabaco.

Tratamiento actual: insulina Toujeo solostar 300 U/ml 32 UI cada 24 horas, empagliflozina 25 mg cada 24 horas, calcifediol 0,266 mg mensual, tiamina 300 mg cada 24 horas, AAS 100 mg cada 24 horas, ebastina 10 mg cada 24 horas y ramipril 2,5 mg cada 24 horas.

Tras intervención multidisciplinar el paciente ha mejorado su estado nutricional, siendo su última analítica con HbA1c de 6,5 % y glucemia basal 79 mg/dL.

### Juicio clínico

Hiperglucemia secundaria a abandono terapéutico en diabetes mellitus tipo 2.

### Diagnóstico diferencial

Coma hiperosmolar. Cetoacidosis diabética. Diabetes mellitus tipo 1.

### Conclusión

La clase social es uno de los determinantes de salud más importantes que puede influir en el control de la diabetes tipo 2. Es por ello que se requiere un abordaje multidisciplinar y el desarrollo de políticas públicas para disminuir las inequidades sociales. Ante un paciente de estas características ha sido fundamental reconocer sus implicaciones para fundamentar la estrategia de control de la enfermedad y, con ello, mejorar el control de la misma y evitar complicaciones agudas y crónicas.

#### ■ Cuando la dieta es el enemigo: superando desafíos en el control de la diabetes

González Jorge, Sonia (1); Gutiérrez Castejón, Jorge (1); de los Mozos Hernando, Aránzazu (1)  
(1) CS Sector 3, Getafe, Madrid

### Descripción del caso

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica de alta prevalencia que presenta un desafío significativo en la Atención Primaria, donde la prevención, el diagnóstico temprano y el manejo continuo son esenciales.



Presentamos el caso de un varón de 76 años, que vive solo y es independiente para todas las actividades de la vida diaria (índice de Barthel 100). El paciente tiene antecedentes de dislipidemia, sedentarismo y diabetes mellitus tipo 2 de 18 años de evolución, tratada con antidiabéticos orales sensibilizadores a la insulina (metformina). A lo largo de los años, ha tenido dificultades para mantener un control glucémico estable, con niveles de HbA1c consistentemente superiores al 13%. Además, presenta sobrepeso, con un índice de masa corporal (IMC) de 29 kg/m<sup>2</sup>, lo que complica aún más su situación clínica.

Debido a la naturaleza crónica de la diabetes mellitus y al riesgo elevado de complicaciones, se diseñó un plan de manejo integral. Este plan incluyó modificaciones en el estilo de vida, centrándose en la educación sobre dieta, ejercicio y la importancia del autocontrol glucémico. En colaboración con el servicio de Endocrinología hospitalario, se reajustaron las dosis de antidiabéticos orales y se añadió un inhibidor de SGLT-2 (empagliflozina 10 mg/24 horas). Sin embargo, al no lograrse los objetivos terapéuticos, se inició tratamiento con insulina glargina para mejorar el control glucémico y reducir el riesgo de complicaciones micro y macrovasculares.

El seguimiento durante seis meses mostró una mejora en el control glucémico, con una reducción de HbA1c a 11%. No obstante, el paciente presentó dificultades para mantener dieta adecuada, con aumento de consumo de bebidas azucaradas, que impedía alcanzar objetivos glucémicos ideales de acuerdo a su edad y a los factores de riesgos presentes. Esto resaltó la importancia de un apoyo continuo y la motivación por parte del equipo de Atención Primaria. En colaboración con el equipo de enfermería, se identificaron y abordaron los factores dietéticos y de estilo de vida que impedían alcanzar las metas terapéuticas. Como resultado, tras un año de seguimiento, se logró una reducción adicional de HbA1c a 9%.

Este caso subraya la relevancia de la educación sanitaria y la implicación activa del paciente en la gestión exitosa de la diabetes mellitus. La Atención Primaria se confirma como el entorno ideal para implementar estrategias de prevención y manejo de enfermedades crónicas como la diabetes, mediante un enfoque centrado en el paciente y orientado a mejorar su calidad de vida.

#### ■ Cuidado con las nuevas tecnologías

Flores Torrecillas, Juana (1); Esteban Flores, Ana (1); Saura Núñez, María de los Ángeles (1); Moore, James Richard (1); Cebrián Cuenca, Ana María (1)

(1) *CS Cartagena Casco Antiguo*

#### Descripción del caso

Paciente de 47 años sin alergias medicamentosa, con antecedentes de DM1 desde los 21 años en tratamiento con bomba de insulina con sistema híbrido de asa cerrada (insulina glargina e insulina asparta) y esclerosis múltiple diagnosticada a los 46 años sin tratamiento actual.

Acude a urgencias por malestar general e hiperglucemia en domicilio que había mejorado ligeramente con la administración de insulina y retirada de su bomba. La paciente se pone en contacto con el servicio técnico de la bomba para intentar ajuste, pero con la clínica de malestar general acude a urgencias para valoración.

## Exploración y pruebas complementarias

Gasometría venosa: pH 7,16, pCO<sub>2</sub> 39, HCO<sub>3</sub> 14,3, Hb 15,4, NA 134, K 4,7, glucosa 290, lactato 2,8.

Análisis de sangre: glucosa 313, urea 38, crea 0,74, NA 134, K 5,3, PCR 0,35, Hb 14,4, plaquetas 240.000, leucocitos 11.760, neutrófilos 10.880. Coagulación sin alteraciones.

Cetonemia capilar: 3,09.

Sistemático de orina: glucosa. Cuerpos cetónicos.

## Orientación diagnóstica y juicio clínico

Es diagnosticada en urgencias de cetoacidosis diabética probablemente en relación con fallo con la bomba de insulina, se inicia fluidoterapia e insulino terapia intravenosa consiguiendo regulación de pH y glucemia por lo que se ingresa en el servicio de endocrinología para ajuste.

Finalmente la paciente es dada de alta con una nueva bomba de insulina sin complicaciones.

## Diagnóstico diferencial

Cetoacidosis euglicémica, acidosis láctica, cetoacidosis por suspensión de insulina.

## Conclusiones

La cetoacidosis diabética inducida por un error en la administración de insulina debido a fallos en la bomba de insulina destaca la importancia de la monitorización cuidadosa y la educación del paciente en el uso de tecnologías avanzadas para el manejo de la diabetes. Si bien las bombas de insulina y los sistemas de monitorización continua de glucosa (MCG) ofrecen grandes ventajas, como un control glucémico más preciso, flexibilidad en el estilo de vida y reducción de las inyecciones diarias, también presentan desafíos significativos para el paciente. Este caso subraya la necesidad de una formación exhaustiva para los pacientes y sus cuidadores, enfocada en la identificación y manejo temprano de fallos en el sistema, así como en la importancia de tener planes de respaldo para la administración de insulina. Las nuevas tecnologías ofrecen un gran potencial para mejorar la calidad de vida de los pacientes con diabetes, pero deben ser implementadas con un conocimiento adecuado y con estrategias de soporte para maximizar sus beneficios y minimizar los riesgos asociados.

### ■ De insulina a un estilo de vida saludable

Sierra Roca, Valeria (1); Chicu Chicu, Petru (1)

(1) *CAP Sant Miquel*

## Descripción del caso

Paciente de 69 años con antecedentes de DM2 de 20 años de evolución, HTA, DLP, exfumador, sobrepeso con IMC 27 kg/m<sup>2</sup>. En tratamiento con empagliflozina 10 mg, sitagliptina 100 mg, gliclazida 120 mg. Anteriormente presentó intolerancia (diarrea) a metformina por lo que se retira el medicamento. En su debut se controlaba con sitagliptina.

A lo largo de su enfermedad, el paciente se ha mostrado reacio a los cambios del estilo de vida y de las dietas. Con el paso de los años, su HbA<sub>1c</sub> ha ido empeorando y se decide añadir tratamiento con ADO hasta llegar a dosis máximas. En los últimos dos años ha presentado controles de HbA<sub>1c</sub> > 8 % con indicación de insulino terapia que el paciente rechaza.



En el último control se detecta retinopatía diabética, se cita para explicar los resultados y las complicaciones que conlleva la DM2 mal controlada y acepta insulinización.

Al control en dos semanas acude con glucometrías entre 120 y 140 sin haber iniciado insulino terapia. Se ha visitado con dietista por privado perdiendo 3 kg en 1 mes y logra concientizar adecuadamente la situación. Por lo tanto, se inicia la reducción de ADO progresivamente. En la actualidad está en tratamiento solamente con empaglifozina 10 mg y gliclazida 90 mg y una HbA1c 6,9%.

### **Exploración y pruebas complementarias**

Se realizan controles analíticos trimestrales.

Se realizó retinografía no midriática en donde se detectó retinopatía diabética.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Diabetes mellitus tipo 2.

### **Diagnóstico diferencial**

Inadherencia al tratamiento antidiabético con ADO y a cambios de estilo de vida saludable.

### **Conclusiones**

La dieta y la modificación de estilo de vida es un factor fundamental en el buen control de la DM2. Una gran parte de pacientes no dan importancia al cambio de estilo de vida hasta tener complicaciones vasculares. La ayuda e implicación de los profesionales sanitarios y de la familia es muy importante para el acompañamiento al paciente en todo el proceso desde el momento del diagnóstico.

### **■ Debut diabetes mellitus tipo 1 en el adulto**

Mohino Laguna, Estrella Cristina (1); Morales Manso, Cristina (2); Jiménez Gómez del Pulgar, Beatriz (3)

(1) *CS Valdepeñas I*; (2) *CS Valdepeñas II*; (3) *Consultorio local Membrilla*

### **Descripción del caso**

Mujer de 57 años que acude a nuestra consulta de Atención Primaria por pérdida de unos 4 kg en el último mes. Como antecedentes personales destaca hipertensión arterial y enfermedad tiroidea autoinmune con buen control actual. Niega clínica constitucional ni aumento del estrés últimamente. No otra clínica acompañante.

### **Exploración y pruebas complementarias**

TA 140/87 mmHg, FC 85 l/min, Tª 36,5 °C, IMC 24. Exploración física normal.

Analítica de sangre: hemoglobina 12,5 g/dl, VCM 90,1 fl, HCM 27,7 pg, plaquetas 160 miles/mcL, glucosa 360 mg/dL, HbA1c 11,90%, PCR 0,12 mg/dL, creatinina 0,66 mg/dl, TFG 97 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>, colesterol 159 mg/dL, triglicéridos 123 mg/dL, ALT 16 UI/L, sodio 135 mmol/L, potasio 4,7 mmol/L, TSH basal 3,3 mcU/ml.

Analítica de orina: Cuerpos cetónicos+++, Glucosa ++++.

## Orientación diagnóstica y juicio clínico

Diabetes mellitus.

### Diagnóstico diferencial

Diabetes mellitus tipo 1 (DM1) / Diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

### Conclusiones

Iniciamos tratamiento con metformina 1.000 mg cada 12 horas en pauta ascendente. Sin embargo, a pesar de la medicación, continúa con glucemias > 320 mg/dl. Ante la sospecha de DM1, se decide ingreso en Endocrinología para control de la glucemia. Se solicitan anticuerpos antidecarboxilasa del ácido glutámico (antiGAD), que son positivos.

La DM1 se produce por una respuesta autoinmune que conlleva la destrucción progresiva de las células beta del páncreas. De esta forma, se provoca un déficit en la secreción de insulina. Puede ser diagnosticada por anticuerpos específicos en sangre periférica antes de la manifestación clínica de la enfermedad. Aunque es más frecuente el debut en la infancia y adolescencia, también hay casos que comienzan en los adultos. Por este motivo, muchas veces no es fácil la diferenciación entre DM1 y DM2 en la edad adulta.

### ■ Diabetes mellitus tipo 1 y enfermedad celíaca

López Serrano, María Ascensión (1)

(1) CS Cristóbal Acosta

### Descripción del caso

Adolescente de 15 años diagnosticada de enfermedad celíaca (EC) a los 19 meses de vida. Su madre tiene artritis reumatoide y su padre DM2 en tratamiento con metformina. Tiene un hermano mayor sano y una abuela en tratamiento dietético para su glucemia basal alterada. Acude a consulta por astenia en periodo de exámenes y se realiza una analítica apreciándose una glucemia basal (GB) de 110 mg/dL. Se repite a los dos meses con resultado GB 135 mg/dL y HbA1c 6,2%. Se solicita SOG con 75 g 2 horas, autoinmunidad pancreática, péptido C e insulina.

### Exploración y pruebas complementarias

TA 111/71 mmHg, IMC 22,81 kg/m<sup>2</sup>, bocio I/III elástico. ACP normal.

Analítica: insulina basal 9,4 µU/mL, insulina 60 min 20,6 µU/mL, insulina 90 min 24 µU/mL, insulina 120 min 26,3 µU/mL. Péptido C basal 2,2 ng/mL, GAD/64/65K Ac 0,10 U/mL, tirosina fosfatasa anticuerpos IA2 0,36 U/mL, insulina anticuerpos-IAA indetectables, somatomedina C (IGF-1) 536 ng/mL, TSH 1,19 µU/mL, T4 libre 1,4 ng/dL, Zinc 117µg/dL.

### Orientación diagnóstica y juicio clínico

Se deriva al servicio de endocrinología ante la sospecha de una diabetes tipo 1 con autoinmunidad negativa. En el servicio se comparte el diagnóstico de sospecha y se inicia tratamiento con insulina basal glargina U300 administrándose 4 UI en el desayuno. Se realiza educación diabetológica completa incluyendo la colocación de un monitor continuo de glucosa. En la última revisión la paciente presenta un excepcional control y manejo de la alimentación.



El informe AGP nos indica un TIR 99%, hiperglucemia 3%, hipoglucemia 0%, CV 19,2%, glucemia media 119 mg/dL, GMI: 6,2%.

### **Diagnóstico diferencial**

Glucemia basal alterada.

### **Conclusiones**

La relación entre la EC y la diabetes mellitus tipo 1 es compleja y multifactorial. Ambas enfermedades tienen un origen autoinmunitario y comparten cierta base genética relacionada con el HLA (el complejo mayor de histocompatibilidad) como los alelos DQ2 y DQ8.

Según algunos estudios recientes, la EC es más común entre los jóvenes con diabetes tipo 1 que entre aquellos que no padecen esta patología. Además, se estima que alrededor del 5-10% de las personas con diabetes tipo 1 padecen la EC, un dato de prevalencia mayor que el 1% que se aprecia en la población total.

En la actualidad se acepta que es necesario realizar el cribado de EC en pacientes con DM1 asintomáticos, aunque no existe consenso sobre cuál debe ser el método a utilizar, cuándo habría que iniciarlo o la frecuencia con la que habría que realizar el seguimiento serológico, y cuál sería el beneficio de la dieta sin gluten sobre la reducción de las comorbilidades.

#### ■ **Diabetes mellitus tras pancreatitis aguda**

López Gómez, Jaime Juan (1); Martín López, Sofía (1); Navarrete Vega, Priscila (1)

(1) *Los Palacios San Isidro*

### **Descripción del caso**

Paciente de 66 años. No RAMC. No hábitos tóxicos. No FRCV. Intervenciones previas: apendicectomía, histerectomía.

Acude al servicio de urgencias por dolor en región dorsolumbar continua bilateral que se irradia a hipogastrio. No lo relaciona con los movimientos. Niega clínica miccional. Niega náuseas, vómitos, diarrea. Niega fiebre. Niega dolor torácico, palpitaciones, sensación disneica.

### **Exploración y pruebas complementarias**

Buen estado general, orientada y colaboradora. Bien hidratada y perfundida. Afebril. ACR: normal.

Abdomen: blando, depresible, sin signos de irritación peritoneal. No palpo masas ni megalias. Signos de Blumberg y Murphy negativos. Puño-percusión renal negativa. Ruidos hidroaéreos conservados.

– EKG: ritmo sinusal a 80 lpm, eje normal, PR normal, QRS estrecho, T negativas en V1-V4.

– Rx abdomen: sin hallazgos.

– Hemograma: leucocitos 10.480 con fórmula normal, Hb 13,5, plaquetas 254.000.

– Coagulación normal.

– Bioquímica: glucosa 143, función renal e iones normales, CK 36, TnI inferior al límite de detección, amilasa 2337, PCR 6.

– Orina: 775 leucocitos, 20 hematíes, nitritos negativos.

- Ecografía abdomen: sin hallazgos de interés.
- RMN abdomen: páncreas globuloso con intensidad de señal heterogénea y afectación de la grasa peripancreática en relación a pancreatitis aguda.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Pancreatitis aguda de perfil biliar. Como otra posibilidad, pancreatitis aguda tóxica secundaria a producto de herboristería o episodio de pancreatitis inmune.

### **Diagnóstico diferencial**

- Enfermedades intraabdominales: úlcera péptica perforada o penetrante, perforación intestinal, oclusión intestinal, cólico biliar, colecistitis, disección o ruptura de aneurisma de aorta abdominal, isquemia intestinal aguda, apendicitis (en sus fases iniciales), peritonitis aguda de cualquier etiología, rotura de embarazo ectópico, salpingitis.
- Enfermedades extraabdominales: infarto de miocardio, pericarditis aguda.

### **Conclusiones**

Aunque la paciente ha presentado una patología abdominal como es la pancreatitis, una vez resuelta, la paciente se ha realizado controles de glucemias basales en ayunas con cifras por encima de rango en varias determinaciones, lo que nos obliga a confirmar un posible diagnóstico de diabetes mellitus, posible tipo 3c.

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyen en su última clasificación de la diabetes, la definición de la diabetes pancreatogénica o tipo 3c, es decir aquella derivada de enfermedades pancreáticas. Este tipo de diabetes engloba la diabetes secundaria a enfermedades del páncreas, entre las que se incluye: pancreatitis aguda, entre otras.

### **■ Diagnóstico diferencial y deprescripción de insulina**

Diañez Villabona, María Josep (1); Villar Lainez, Pedro (2)

(1) *Centro Penitenciario Instituto Catalán de la Salud*; (2) *Centre Penitenciari Ponent*

### **Descripción del caso**

Varón de 65 años con antecedentes personales de DM de años de evolución e hipertensión con cifras de 174/70 de 173 cm de talla y peso 81 kg; cifras de glucemia pre comida (103) y cena (105) que presenta síntomas compatibles con hipoglucemia.

### **Pruebas complementarias**

Se realiza analítica siendo glucosa 72, CR 0,78 TGL 90, colesterol 158, HDL 51, HD L 107 con glicadas adecuadas (6,5 y 6,1) y cifras de microalbuminuria normales menores de 7.

Se realiza también fondo de ojo siendo normal, no hallándose hallazgos sugestivos de retinopatía diabética y ECG también normal, no signos de hipertrofia ni de isquemia ni a iteraciones en ritmo cardíaco ninguna.

Su patología se trata inicialmente con metformina 650 1-0-1 y enalapril además insulina Lantus 0-0-10 iUI por cifras de glucemia antes de comer 115, 199, 111, 158; antes de cenar 121, 132, 146.



Se valora la posibilidad de desprescripción en este caso realizándose controles analíticos periódicos y ECG, y se suspende insulina finalmente por hipoglucemias y controles analíticos normales.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Este paciente es sugestivo de desprescripción de insulina Lantus.

### **Diagnóstico diferencial**

- Nesidioblastosis mediante detección de insulina/glucemia.
- Alteraciones pancreáticas detectadas por ecografía y analítica determinando hormonas contrareguladoras.

### **Conclusiones**

La desprescripción de insulina ayuda a mejorar la hipoglucemia y la evolución de la diabetes y debemos valorarla y realizarla una vez descartadas otras causas de hipoglucemia.

### **■ DIAMOND2 resultados en un equipo de Atención Primaria rural**

García Sacristán, Gema (1); Fernández Arranz, María (2); Marín Cañadas, Jaime (3); Ribao García-Verdugo, Ana M.<sup>a</sup> (1); Marinas Barba, Mercedes (4); Álvarez Cambroner, Sonia (4); Carro García, Teresa (4)

(1) CL Fuentidueña de Tajo, EAP Villarejo de Salvanes; (2) CL Brea de Tajo, EAP Villarejo de Salvanes; (3) CL Valdaracete, EAP Villarejo de Salvanes; (4) EAP Villarejo de Salvanes

### **Objetivos**

- Conocer las características sociodemográficas de nuestra población con DM2.
- Analizar las complicaciones macro y microvasculares que presentan las personas con DM2 de nuestro centro de salud según el tiempo de evolución de la diabetes.
- Valorar los tratamientos antidiabéticos que estamos prescribiendo con más frecuencia.
- Profundizar en qué cambios de tratamiento hemos realizado y qué características tienen esos pacientes.

### **Material y método**

Realizamos un estudio observacional retrospectivo durante los meses de febrero a abril de 2023, aleatorizando entre pacientes pertenecientes a 10 de las 12 consultas de Medicina Familiar y Comunitaria de nuestro equipo que está formado por siete municipios. Obtuvimos una muestra de 181 participantes del total de las 1.257 personas con DM2 de nuestra población asignada (15.206 personas).

Utilizamos el paquete estadístico SPSS para analizar los datos recogidos.

### **Resultados**

Entre nuestros 181 pacientes estudiados casi el 60 % son mujeres, la edad media es de 68 ±12 años, más del 60 % están casados y casi el 40 % tienen un bajo nivel socioeconómico.

Según tiempo de evolución, el grupo más numeroso (38,7 %) corresponde a las personas con DM2 desde hace más de 15 años. En este grupo con enfermedad más prolongada es donde encontramos la prevalencia más alta de complicaciones macrovasculares (cardiopatía isquémica en el 20%) y sobre

todo microvasculares (retinopatía en el 11,4%, enfermedad renal crónica en el 15,7%, neuropatía en el 5,7%).

El fármaco más prescrito fue la metformina (81,7%), seguido casi en el mismo porcentaje por iSGLT-2 (43%) e iDPP-4 (42%).

Hemos realizado cambios en el tratamiento farmacológico de 70 de nuestros 181 pacientes, es decir, un 38%. En más del 50% de ellos habiendo transcurrido menos de un mes.

De las personas con DM2 con una glicada entre 6,51 y 7,50 realizamos cambio terapéutico en un 36,4%, entre 7,51 y 8,50 el cambio se llevó a cabo en el 77,4% y en un 80% cuando la glicada era mayor de 8,5.

## Conclusiones

- Nuestra población tiene una prevalencia de DM2 del 8,3%. La muestra estudiada representa casi un 15% de nuestra población con DM2, siendo mayoritariamente mujeres y una edad media de 68 años.
- El grupo más numeroso que forma la muestra son las personas con más de 15 años de evolución de la enfermedad y es en este grupo donde hay mayor prevalencia de complicaciones macro y microvasculares.
- El fármaco más prescrito entre las personas con DM2 de nuestros pueblos es la metformina, seguido por los iSGLT-2 y los iDPP-4.
- Hemos realizado cambios en el tratamiento a casi el 40% de la muestra estudiada, en más de la mitad antes de un mes.

## ■ Diferencias en el manejo de los pacientes con DM2 con y sin enfermedad renal crónica en un área de salud rural

Azpiazu Garrido, Mercedes (1); Iglesias Muñoz, Manuel (1); Sánchez Holgado, Javier (1)

(1) CS Puente del Arzobispo, Toledo

## Objetivo

Valorar las diferencias en el control integral y la adecuación del tratamiento en personas con diabetes mellitus 2 (DM2) con y sin enfermedad renal crónica (ERC) de una zona básica de salud (ZBS) rural.

## Material y método

Se revisó la historia clínica electrónica (HCE) de los pacientes con diagnóstico de DM2 en la HCE de Atención Primaria. Se recogieron a fecha 31/12/2023 los datos necesarios para medir el nivel de consecución de los objetivos de la guía de la redGDPS para el abordaje integral de la DM2 (HbA1c, PA, LDL-C, HDL-C, tabaquismo) y para evaluar la adecuación del tratamiento a su algoritmo 2023. El análisis estadístico se realizó con SPSS v.17: Chi 2/prueba exacta de Fisher para variables cualitativas y t de Student para comparación de medias.

## Resultados

344 pacientes de nuestra ZBS (población: 2.993) diagnosticados de DM2 (prevalencia: 11,49%): 116 con datos de nefropatía (33,72%), 202 sin datos de nefropatía (58,72%) y 26 casos perdidos (7,56%)



por falta de datos (24 microalbuminuria, 2 FG y microalbuminuria). En los 318 pacientes con datos: hombres: 55 %, edad media: 73,82 (d.s. = 11,92) mayor en ERC (79,12 vs. 70,78;  $p = 0,000$ ), evolución de DM2: 8,87 años (d.s. = 5,64) mayor en ERC (10,11 vs. 8,16;  $p = 0,003$ ), HbA1c: 6,97 (d.s. = 1,26), PAS: 138,61 (d.s. = 18,35), PAD: 76,52 (d.s. = 11,57) menor en ERC (74,24 vs. 77,85;  $p = 0,01$ ), LDL-C: 90,10 (d.s. = 36,61) menor en ERC (81,37 vs. 95,07;  $p = 0,001$ ), HDL-C: 49,95 (d.s. = 13,7) menor en ERC (47,54 vs. 51,32;  $p = 0,018$ ), tabaquismo: 13,8 %, IMC: 30,69 (d.s. = 5,88). Cumplimiento de objetivos de control: HbA1c: 65,4 %, TA: 28,3 %, LDL-C: 43,1 % mayor en ERC (56 % vs. 35,6 %;  $p = 0,000$ ), HDL-C: 66 % menor en ERC (56 % vs. 71,8 %;  $p = 0,004$ ), no tabaquismo: 78,9 %. Cumplimiento > 3 objetivos: 62,9 %, > 4 objetivos: 28 %, 5 objetivos: 4,1 %. IMC < 25:1 3,2 %, IMC < 30: 45,9 %. Tratamiento prescrito: dieta y ejercicio: 62,6 %, n.º fármacos: 1,82 (d.s. = 1,05) mayor en ERC (2,03 vs. 1,70,  $p = 0,006$ ), metformina: 70,1 % menor en ERC (61,2 % vs. 75,2 %,  $p = 0,008$ ), no metformina sin justificación: 13,8 % mayor en ERC (21,6 % vs. 9,4 %,  $p = 0,003$ ), sulfonilureas: 8,2 %, iDPP-4: 23,9 %, iSGLT-2: 41,5 % mayor en ERC (51,7 % vs. 35,6 %;  $p = 0,005$ ), AGLP-1: 3,5 %, pioglitazona: 0 %, repaglinida: 6,3 % mayor en ERC (11,2 % vs. 3,5 %,  $p = 0,006$ ), insulina basal: 20,8 % mayor en ERC (31 % vs. 14,9 %,  $p = 0,001$ ), insulina rápida: 6,9 %, insulina mixta: 0,9 %. Tratamiento adecuado: 47,8 % menor en ERC (25,9 % vs. 60,4 %,  $p = 0,000$ ).

## Conclusiones

Debemos solicitar la microalbuminuria en todos los DM2 para diagnosticar ERC. Es mejorable el grado de cumplimiento de los objetivos de control integral, sobre todo TA. Solo un 13 % de los DM2 tienen normopeso y más de la mitad son obesos. Debe mejorarse el registro de la prescripción de dieta y ejercicio. El tratamiento en los pacientes DM2 con ERC requiere una mejor adecuación al algoritmo. En estos pacientes hay mayor prescripción de iSGLT-2, repaglinida e insulina basal, y más del 20 % no toma metformina sin ninguna justificación.

### ■ Doctor, me mareo...

Ramírez Plaza, Óscar Javier (1)

(1) *Consultorio Sayalonga, Málaga*

## Descripción del caso

Mujer de 62 años con diabetes mellitus tipo 2 hace diez años en tratamiento con metformina 850/12 h y sitagliptina 100 mg/24 h. Niega hábitos tóxicos. Hace 3 años tenía HbA1c: 7,9. No microalbuminuria. FG: 77. Cotot 280. LDL: 190. No quiere estatinas ni cambios de tratamiento en su diabetes. No quiere nueva analítica.

Hace dos meses pasó el COVID de manera paucisintomática. Lleva dos semanas con cuadro catarral y tos que la hizo ir a urgencias donde se le hizo analítica con PCR y Rx tórax con resultados dentro de lo normal.

Su nieta, que convive con ella, lleva cinco días con cuadro de gastroenteritis y la paciente consulta por cuadro similar de dos días con vómitos, hiporexia, sin fiebre y mareos. Se le explora en consulta sin hallazgos relevantes y se trata con dieta y antieméticos.

Al día siguiente no puede venir a consulta por astenia y vamos a su domicilio. Refiere mareos al andar. Sin disnea y la tos la sigue teniendo.

Dice que le sigue doliendo el costado izquierdo al toser desde hace tres semanas.

En su domicilio la vemos pálida, decaída, con debilidad incluso para la bidepestaion y deambula-cion. Clinofilia.

TA: 55/ ??.

Abdomen blando e indoloro, sin hallazgos de interés.

ACR: rítmica y regular, con crepitantes tipo velcro en base izquierda.

SO2: 86%. FC: 140. FR: 25 con taquipnea superficial sin tiraje. Glucosa al azar: 360.

Afebril.

La trasladamos al hospital en ambulancia donde ya aparece leucocitosis de 25.000 con neutrofilia, PCR. 260. Rx tórax con neumonía condensante en todo el lóbulo inferior izquierdo. Ag neumococo positivo. Glucosa 349. No acidosis metabólica.

### Diagnóstico

Sepsis respiratoria secundaria a neumonía neumocócica adquirida en la comunidad del LII en pacien-te con diabetes mal controlada.

Insuficiencia hipoxémica secundaria.

### Diagnóstico diferencial

- Gastroenteritis.
- Cuadro gripal viriasis.
- Cetoacidosis diabética metabiólica.

### Comentarios

Teniendo una Rx tórax normal una semana antes de ingresarse por una neumonía y al haber consul-tado por vómitos al igual que su nieta de 2 años, nos puede confundir en el enfoque diagnóstico, ya que la tos que tenía desde hacía tres semanas, el dolor pleurítico, los vómitos y el cansancio que nos contaba, creía que era porque su nieta la había contagiado la gea. El no tener fiebre por haberla deca-pitado con paracetamol. La disnea, la astenia y los mareos son síntomas en el contexto de una sepsis, que nos pueden confundir en una paciente inmunodeprimida por un mal control diabético. Por eso es fundamental una buena historia clínica y una exploración física completa en este tipo de pacientes.

### ■ Doctor, veo doble desde ayer

Domínguez Coello, Santiago (1); Chévez Alarcón, Hermes (2); Vargas Denen, Jacqueline (3); Carrillo Fernández, Lourdes (4)

(1) CS La Victoria de Acentejo-Tenerife; (2) CS La Victoria de Acentejo-Tenerife; (3) CS La Victoria de Acentejo-Unidad Docente MFYC La Laguna-Tenerife; (4) La Victoria de Acentejo-Tenerife

### Descripción del caso

Varón de 64 años que comenta que al girar la vista a la izquierda o hacia abajo ve doble.

Antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e hipertensión (HTA). No acude a control desde hace 9 años. Fumador de 30 cigarrillos al día y bebedor de riesgo. Refiere clínica de claudicación intermitente en pierna izquierda y trae los resultados del AMPA solicitado (valores normales) en segunda valoración. Está casado y tiene dos hijos, manteniendo buena relación con todos ellos. Jubilado.



## Exploración física

Limitación de la movilidad del ojo izquierdo hacia dentro, con diplopía. Resto de la exploración neurológica normal. En pie izquierdo el pulso pedio está disminuido y la sensibilidad superficial alterada (3/4). Índice tobillo-brazo izquierdo = 0,54.

## Pruebas complementarias

Análítica inicial: HbA1c 8,4 %, GGT 223, GPT 137, CT: 255, HDL 64, LDL 156, TG 172 mg/dL. Sedimento: > 100 glóbulos rojos /campo y COC microalb-cr 46,2 mg/g. ECG: ritmo sinusal normal.

## Orientación diagnóstica y juicio clínico

Paresia del nervio oculomotor de probable causa microvascular. Otros diagnósticos: DM2 mal controlada, hipercolesterolemia con mal control, HTA, claudicación intermitente pierna izquierda, fumador fase contemplativa, bebedor de riesgo, microhematuria, microalbuminuria.

## Diagnóstico diferencial

La paresia del nervio oculomotor (parálisis del tercer par craneal) puede obedecer a múltiples causas según el lugar anatómico donde se origine (tumor, desmielinización, aneurisma carotídeo, traumatismo, microvasculares...). La microhematuria tienen su origen a nivel renal, ureteral, vesical o prostático/ uretral pudiendo estar ocasionada por múltiples causas (tumores, infecciones. hipercalciuria, litiasis...).

## Tratamiento y planes de actuación

Se pautó metformina 1.000 mg/dapaglifozina 5 mg: 1/12 h, aorvastatina 40 mg 1/24 h, ramipril 5 mg 1/24 h y ácido acetil salicílico 100 mg 1/24 h. Se dio consejo sobre hábitos. Se prescribió ejercicio físico progresivo y hasta donde tolerase. Se realiza una ecografía clínica en el CS y se hace interconsulta a oftalmología (urgente) y cirugía vascular.

## Evolución

Deja de beber completamente y fuma 3 cigarrillos/día. Mejor apariencia física. En la ecografía se observan dos imágenes de aspecto polipoideo en pared vesical lo que motivó interconsulta a urología. Oftalmología solicitó TAC craneal que fue normal y diagnosticó el cuadro de parálisis de tercer nervio craneal derecho de probable etiología microvascular. Urología realiza cistoscopia y detecta carcinoma papila rurotelial de algo grado que se trata con instilaciones de mitomicina. Cirugía vascular realiza Eco-doppler MMII: placas en cara posterior de arteria femoral común con curvas bifásicas en sector femoropoplíteo y distal bilateral, diagnóstico de isquemia crónica grado IIb. Mejora de parámetros analíticos: HbA1c 7,4 %, CT 137, TG 125, LDL 62. Aumenta la tolerancia al ejercicio.

## Conclusiones

El abordaje integral desde la consulta del paciente con diabetes junto con el autocuidado produce significativas mejoras en los resultados clínicos.

## ■ Educación diabetológica mediante intervenciones desde Atención Primaria en personas con diabetes mellitus tipo 2

Vidal Sánchez, Lucía (1); Hernández Asís, Sandra (2); García Fernández, Ana Belén (3); Kestell, Megan Louise (1); Garrido Pérez-Cuadrado, Macarena (3); Puche Louzán, Francisco (3)

(1) *CS Isaac Peral*; (2) *CS Casco Antiguo de Cartagena*; (3) *CS San Antón*

### Objetivos

Determinar la eficacia de la educación diabetológica mediante intervenciones educativas desde Atención Primaria en la adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2.

### Material y método

Para el desarrollo de este proyecto, se ha realizado una revisión bibliográfica de literatura científica sobre el tema seleccionado publicada desde 2020 hasta 2024, utilizando bases de datos como CUIDEN, PubMed, SciELO y Cochrane. Los descriptores empleados han sido los siguientes: diabetes mellitus, educación, intervención, adherencia terapéutica, Atención Primaria.

### Resultados

Tras la revisión bibliográfica, hemos encontrado un escaso número de revisiones sistemáticas (RS) y ensayos clínicos aleatorizados (ECAs) sobre la educación diabetológica mediante intervenciones desde Atención Primaria y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2.

De estos artículos, han sido seleccionados un RS, dos ECAs y un estudio de caso.

Todos los estudios que hemos seleccionado tienen en común que se observa una mejoría en la adherencia terapéutica de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tras las intervenciones educativas sobre diabetes llevadas a cabo desde Atención Primaria.

### Conclusiones

La educación diabetológica en Atención Primaria pretende capacitar al paciente para que participe activamente en el manejo de su enfermedad y mejorar la adherencia terapéutica tanto farmacológica como no farmacológica.

Las intervenciones centradas en la educación terapéutica son unas de las técnicas más efectivas para el empoderamiento de los pacientes, fomentando así el autocuidado y mejorando su calidad de vida.

## ■ Efecto de la semaglutida en los resultados cardiorrenales según el índice de masa corporal basal y la enfermedad cardiovascular previa: análisis combinado DE SUSTAIN 6 y PIONEER 6

Hernández Teixidó, Carlos (1); Zhou, Jingmin (1); Husain, Mansoor (1); Li, Yang (2); Shen, Zewei (1); Vilsbøll, Tina (1); Ge, Junbo (1)

(1) *CS Burquillos del Cerro, Badajoz*

### Objetivo

Evaluar mediante análisis *post hoc* los efectos cardiorrenales de la semaglutida según el índice de masa corporal basal (IMC) o la enfermedad cardiovascular (ECV) previa en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) con alto riesgo cardiovascular.



## Material y método

Se han tomado los datos combinados de los participantes de SUSTAIN 6 (*Semaglutide Unabated Sustainability in Treatment of Type 2 Diabetes*) y PIONEER 6 (*Peptide InnOvatioN for Early diabetes treatment*), que recibieron 0,5 o 1 mg de semaglutida subcutánea o 14 mg de semaglutida oral vs. placebo, y se dividieron en subgrupos según el IMC basal o la ECV previa. Se evaluó el tiempo transcurrido hasta el primer acontecimiento adverso CV grave (MACE; es decir, muerte CV, infarto de miocardio no mortal e ictus no mortal), MACE ampliado (MACE + revascularización u hospitalización por angina inestable o insuficiencia cardíaca), muerte CV, muerte por todas las causas y nefropatía nueva o que empeora (nueva aparición de macro albuminuria persistente o duplicación persistente del nivel de creatinina sérica y tasa de filtración glomerular estimada > 45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, tratamiento sustitutivo continuo o muerte renal; solo datos de SUSTAIN 6).

## Resultados

El riesgo de MACE (población total combinada [N = 6.480]; cociente de riesgo [intervalo de confianza del 95 %]: 0,76 [0,62;0,92]), nefropatía, MACE ampliados, muerte CV y muerte por todas las causas se redujo de forma consistente con semaglutida frente a placebo en todos los subgrupos (interacción  $p > 0,05$ ).

## Conclusiones

Los efectos cardiorrenales de semaglutida frente a placebo son consistentes en personas con DM2 con alto riesgo CV, independientemente de IMC basal o de la ECV previa. Este análisis combina y confirma la evidencia de los ensayos clínicos, apoyando el uso en el mundo real y la eficacia de la semaglutida en una amplia población.

### ■ Eficacia de las plumas de insulina inteligentes en diabetes tipo 1 y 2: revisión bibliográfica

Kestell, Megan Louise (1); Garrido Pérez-Cuadrado, Macarena (2); Puche Louzán, Francisco (2); Vidal Sánchez, Lucía (1); Hernández Asís, Sandra (3); García Fernández, Ana Belén (2)

(1) *CS Isaac Peral*; (2) *CS San Antón*; (3) *CS Cartagena Casco Antiguo*

## Objetivo

Detallar la evidencia actual sobre la eficacia de las plumas de insulina inteligentes en el manejo de la diabetes mellitus tipo 1 y 2 en adultos, con un enfoque específico en su impacto en el control glucémico, la adherencia al tratamiento y la calidad de vida de los pacientes.

## Material y método

Se realizó una búsqueda bibliográfica entre julio y agosto de 2024 en bases de datos como PubMed®, Biblioteca Virtual de Salud®, Biblioteca Cochrane®, Trip Database®, SciELO® y ScienceDirect®. Se incluyeron estudios de los últimos cinco años, en inglés o español y disponibles en su totalidad. Se excluyeron investigaciones que no abordaran exclusivamente adultos, opiniones de expertos y estudios que no se enfocaran en plumas de insulina y/o *smart caps* o que estuvieran en proceso de evaluación.

## Resultados obtenidos

La búsqueda inicial arrojó 96 artículos, de los cuales, tras la revisión de títulos y resúmenes, se incluyeron 14. Finalmente, se seleccionaron 7 estudios para el análisis, consistentes en dos cohortes retrospectivos, un análisis económico, una revisión bibliográfica, dos ensayos clínicos aleatorizados y una revisión sistemática.

Los estudios muestran que el uso de plumas inteligentes y *smart caps* mejora la adherencia al tratamiento y reduce la administración inadecuada de insulina (1, 2, 3, 4). Por lo tanto, los dispositivos inteligentes mejoran el control glucémico, aumentando el tiempo en rango (TIR) y reduciendo el tiempo por encima de rango (TAR), el tiempo por debajo de rango (TBR), la variabilidad glucémica y la hemoglobina glicosilada (1, 2, 3, 4, 5), tanto en niños como en adultos (2). Además, se observó un incremento en la calidad de vida y satisfacción del paciente (2, 3, 4, 5), así como mayor confianza en el tratamiento, menor temor a hipoglucemias y mejor capacidad para la resolución de problemas y toma de decisiones diarias (6). Los dispositivos conectados también potencian la relación terapéutica con los profesionales de salud (6). Finalmente, las plumas inteligentes y *smart caps* muestran un potencial para ahorrar costes y reducir complicaciones en comparación con el cuidado estándar (2, 7).

## Conclusiones

Los resultados muestran que las plumas de insulina inteligentes y *smart caps* mejoran la adherencia a la terapia de múltiples inyecciones diarias, el control glucémico y la calidad de vida de pacientes con DM1 y 2. Además, estos dispositivos fomentan una mejor comunicación entre el paciente y el equipo de salud, lo que, junto a la monitorización continua de glucosa, facilita un manejo más preciso e individualizado de la diabetes. Su implementación en la Atención Primaria podría optimizar el manejo de la enfermedad, reducir complicaciones y costes de atención.

### ■ Eficacia y seguridad de la insulina Icodec una vez a la semana frente a la insulina basal una vez al día en la diabetes tipo 2 según el uso inicial del agonista del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1: ONWARDS 1-5

Alonso Jerez, Juan Luis (1); Vilsbøll, Tina (1); Bangsgaard, Katrine O. (1); Fu, Ariel (1); Kellerer, Monika (1); Søgaard, Stinne B. (1); Goldenberg, Ronald (1)

(1) CS La Cuesta Tenerife

## Objetivo

Evaluar los efectos del tratamiento de insulina icodec (icodec) una vez a la semana (OW) versus comparadores de insulina basal una vez al día (OD) ± uso concomitante de agonista del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (arGLP-1) en ONWARDS 1-5.

## Material y método

Un análisis *post hoc* de un estudio en adultos con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) que no habían recibido insulina (ONWARDS 1, 3, 5) y con experiencia en insulina (ONWARDS 2, 4).

## Resultados

Los participantes que recibieron icodec frente a comparadores OD tuvieron reducciones mayores o similares de HbA1c desde el inicio (BL) hasta el final del tratamiento (EOT), independientemente del



uso de arGLP-1. No hubo interacción estadísticamente significativa entre el tratamiento y los distintos subgrupos de uso de arGLP-1 en los cambios de HbA1c. Las tasas generales de hipoglucemia clínicamente significativa o grave fueron bajas (< 1 evento/paciente-año de exposición) en todos los grupos entre los subgrupos ONWARDS 1-3 y 5, con tasas numéricamente más bajas entre los usuarios de arGLP-1 en comparación a los no usuarios. En ONWARDS 4 (estudio de bolo basal), la tasa de hipoglucemia fue similar entre los usuarios de arGLP-1 y los no usuarios en el grupo de icodec. No hubo ninguna interacción estadísticamente significativa entre el tratamiento y los distintos subgrupos de uso o no de arGLP-1 en ningún estudio para alcanzar una HbA1c < 7% sin hipoglucemia grave o clínicamente significativa, ni cambios de peso corporal desde BL a EOT.

## Conclusiones

La eficacia y seguridad de icodec frente a los comparadores OD fueron generalmente consistentes entre los adultos con DM2, independientemente del uso inicial de arGLP-1.

### ■ Eficacia y seguridad de la insulina icodec una vez a la semana frente a la insulina basal una vez al día en personas con diabetes tipo 2 según la función renal: ONWARDS 1-5

Peña Mateo, María José (1); Rossing, Peter (1); Benamar, Malik (1); Cheng, Alice Y.Y. (1); Laugesen, Christian (1); Højlund Nielsen, Pernille (1); Bajaj, Harpreet S. (1)

(1) CAP Sant Rafael, Barcelona

## Objetivo

Este análisis *post hoc* evaluó la eficacia y seguridad de la insulina icodec (icodec) una vez a la semana frente a la insulina basal una vez al día (OD) en adultos con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) sin tratamiento previo con insulina (ONWARDS 1, 3, 5) y con experiencia en insulina (ONWARDS 2, 4) por subgrupo de función renal.

## Material y método

Los resultados del tratamiento se analizaron por subgrupo de función renal (TFGe > 90; TFGe > 60 - < 90; TFGe > 30 - < 60; TFGe < 30; ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).

## Resultados

En ONWARDS 1, 3 y 5, no hubo interacción estadísticamente significativa entre el tratamiento y los distintos subgrupos de función renal para el cambio en la HbA1c desde el inicio hasta el final planificado del tratamiento (EOT). Sin embargo, en ONWARDS 2 y 4 hubo interacciones significativas entre subgrupos. No se observó ninguna tendencia de heterogeneidad por subgrupo de función renal para las tasas generales de hipoglucemia grave o clínicamente significativa. En todos los subgrupos de función renal, la proporción de participantes que alcanzaron HbA1c < 7% sin episodios de hipoglucemia graves o clínicamente significativas al final del tratamiento fue similar o mayor para icodec frente a los comparadores. Además, no hubo diferencias estadísticamente significativas en las dosis semanales promedio de insulina para icodec frente a los comparadores OD por subgrupo de función renal durante las últimas dos semanas de tratamiento en ONWARDS 1-5.

## Conclusiones

En general, la eficacia y seguridad de icodec frente a los comparadores OD una vez a la semana fueron consistentes, sin ninguna tendencia entre los subgrupos de función renal.

### ■ En diabetes, a veces, menos es más

Estafanell Celma, Anna (1); Negrín Felgueroso, Marina (2); Estafanell Celma, Anna (1)

(1) ABS Granollers Sud, CAP Sant Miquel. Gerència d'Àmbit d'Atenció Primària Metropolitana Nord, Institut Català de la Salut, Granollers; (2) CAP La Garriga. Gerència d'Àmbit d'Atenció Primària Metropolitana Nord, Institut Català de la Salut, La Garriga

## Descripción del caso

Hombre de 80 años con diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada en 1999. En 2006, se le diagnosticó polineuropatía diabética, seguida de una amputación de la extremidad inferior derecha en 2009 por isquemia arterial. En 2011, desarrolló retinopatía diabética ojo izquierdo y, en 2016, nefropatía diabética. Además, presenta hipertensión arterial, dislipemia y antecedentes de tabaquismo, con una neoplasia de próstata en 2012.

El paciente está en tratamiento con ácido acetilsalicílico, atorvastatina, furosemida, omeprazol y lorazepam. Desde 2009, debido a la isquemia y mal control diabético, se le prescribe insulina glargina y una pauta de insulina ultrarrápida aspártica según su nivel de glucemia capilar.

Conocemos al paciente en 2023, cuando le preguntamos sobre su control diabético y rutinas de valoración. Nos comenta que sus niveles son muy variables cada día, predominando las hipoglucemias, por lo que decide no administrarse insulina glargina ni aspártica. Al día siguiente presenta hiperglucemia, llegando a 350 mg/dL de glucemia capilar, y entonces se inyecta las 28 unidades de glargina con algo de insulina aspártica, pero solo en la comida. En el desayuno, ya se pone la insulina lenta y le parece demasiada insulina aplicar también la rápida. Además, evita la insulina nocturna por temor a hipoglucemia y muerte.

La exploración física no mostró hallazgos relevantes, con pulsos periféricos buenos, incluso en el muñón. El paciente ha experimentado una mejora notable en el control de su HbA1c en los últimos años. Su historial de HbA1c revela que, desde 2009 hasta 2018, mantuvo un promedio del 11 %, descendiendo a 8,3 % en 2019 y fluctuando en torno al 8 % desde 2021, con un valor de 7,3 % en 2023.

## Orientación diagnóstica y juicio clínico

Diabetes mellitus tipo 2 de 25 años de evolución en paciente mayor frágil.

## Conclusiones

Dada la complejidad del manejo de la insulina y las hipoglucemias recurrentes, se decidió deprescribir el tratamiento con insulina, buscando mantener un objetivo de HbA1c < 8 %, acorde con las recomendaciones para pacientes frágiles.

En su lugar, se inició tratamiento con metformina e iSGLT-2, pero debido a efectos secundarios gastrointestinales, se mantuvo únicamente iSGLT-2. Tras tres meses, su HbA1c fue de 7,6 %, manteniéndose estable en 7,7 % durante los siguientes controles. El paciente también ha observado una menor variabilidad en sus niveles de glucemia en ayunas.



El caso resalta la importancia de un control más frecuente y estrecho en Atención Primaria para optimizar el manejo de pacientes frágiles con diabetes. La deprescripción de insulina ha mejorado el control glucémico y ha reducido la variabilidad de la glucemia capilar en nuestro paciente.

### ■ **Enfermedad hepática metabólica en personas con diabetes mellitus tipo 1**

Fernández Camins, Berta (1); Vlachó, Bogdan (2); Genua, Idoia (3); Navas, Elena (4); Miñana, María (5); Mauricio, Dídac (6); Franch Nadal, Josep (7)

(1) *Medicina familiar y comunitaria - Institut de Recerca Sant Pau*; (2) *Farmacología Epidemiológica - CIBERDEM*; (3) *Endocrinología - Hospital de la Santa Creu i Sant Pau*; (4) *Estadística - IDIAP Grupo DAP.cat*; (5) *Medicina familiar y comunitaria - CAP Poblenou*; (6) *Endocrinología - CIBERDEM*; (7) *Medicina familiar y comunitaria - CAP Raval Sud*

### **Objetivos**

La relación entre la enfermedad hepática metabólica (EHmet) y la diabetes mellitus tipo 2 ha sido ampliamente estudiada, pero en la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) existen pocos estudios realizados hasta la fecha. En este contexto, planteamos los siguientes objetivos:

- Establecer la prevalencia de EHmet en personas con DM1.
- Investigar posibles factores de riesgo y protectores para el desarrollo de EHmet en personas con DM1.

### **Material y método**

Estudio transversal en población de la base de datos SIDIAP con valores de práctica clínica habitual en Atención Primaria (Real World Data). Del total poblacional se incluyeron sujetos con diagnóstico de DM1 y se excluyeron aquellos pacientes con hepatopatía de otra etiología o consumo de alcohol de riesgo. Estudio de variables clínicas, analíticas y terapéuticas.

Estadística descriptiva y multivariante con análisis de riesgos y cálculo de odds ratio (OR).

### **Resultados**

En total se identificaron 2.149 personas con DM1. De estas, 874 con diagnóstico de EHmet y 1.275 sin EHmet (prevalencia del 40,67%). Las características basales de ambos grupos se describen en la Tabla 1.

Las personas con DM1 que presentan EHmet muestran de manera significativa una mayor edad media, mayor proporción de mujeres, mayor IMC, mayor HbA1c, mayor presencia de comorbilidades y complicaciones (HTA, enfermedad cardiovascular, retinopatía y neuropatía).

El análisis multivariante de riesgo de presentar una EHmet muestra el IMC como principal factor de riesgo con un OR de 1,88 (1,73-2,05) así como la HbA1c media con OR de 1,26 (1,07-1,47). Como factor protector se identificó el sexo masculino con OR de 0,44 (0,23-0,85).

### **Conclusiones**

Aproximadamente un 40% de personas con DM1 presentan EHmet. Los principales factores de riesgo en DM1 para desarrollar una EHmet fueron el sexo femenino y los valores elevados de IMC y HbA1c. Son necesarios más estudios en este campo para una mejor identificación y seguimiento de esta patología en pacientes con DM1.

**Tabla 1.** Características basales de personas con DM1 con y sin diagnóstico de EHmet.

	No EHmet N=1275	Sí EHmet N=874	P-valor
Edad	48,5 (18,5)	54,1 (14,9)	<0,001
Sexo (mujer)	582 (45,6%)	441 (50,5%)	0,032
IMC			<0,001
<25 kg/m <sup>2</sup>	854 (67,0%)	72 (8,3%)	
25-29,9 kg/m <sup>2</sup>	408 (32,0%)	373 (43,0%)	
≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	12 (0,94%)	422 (48,7%)	
Duración DM1	9,42 (7,39)	10,7 (8,36)	0,004
HbA1c	7,85 (1,39)	8,04 (1,34)	0,002
HTA	574 (45,0%)	533 (61,0%)	<0,001
Dislipemiaaterogénica	710 (63,7%)	529 (68,2%)	0,052
ECV	210 (16,5%)	193 (22,1%)	0,001
Retinopatía	144 (11,3%)	137 (15,7%)	0,004
Neuropatía	120 (9,41%)	143 (16,4%)	<0,001
Nefropatía	50 (3,92%)	37 (4,23%)	0,803

■ **Enfoque psicosocial en la gestión de la diabetes: impacto de las intervenciones psicológicas en la adherencia y el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 1 y 2**

Cervantes Castejón, Sandra (1); Navarro Altamirano, Celia (2); Rodríguez López, María (3); Martínez Díaz, María Magdalena (4); Fausto Lorca, Álvaro (5); Olivares Casas, Natalia (6)

(1) *Enfermería Familiar y Comunitaria. CS La Unión, Cartagena, Murcia;* (2) *Enfermería Familiar y Comunitaria. CS Barrio Peral, Cartagena, Murcia;* (3) *Enfermería Familiar y Comunitaria. Consultorio Polígono de Santa Ana, Cartagena, Murcia;* (4) *Enfermería Familiar y Comunitaria. CS Cartagena Oeste, Cartagena, Murcia;* (5) *Enfermería Familiar y Comunitaria. CS Los Barreros, Cartagena, Murcia;* (6) *Enfermería Familiar y Comunitaria. CS Costa Calidad, La Manga, Cartagena, Murcia*

**Objetivos**

El objetivo principal es analizar la literatura científica disponible sobre la diabetes, la angustia y el estrés psicológico relacionados con la enfermedad, así como el impacto de intervenciones psicosociales, lideradas por enfermería, en la mejora del control glucémico, la adherencia al tratamiento y los cambios en el bienestar emocional en pacientes con diabetes.



## Metodología

Para ello, se ha realizado una búsqueda bibliográfica de la literatura en las bases de datos PubMed, CUIDEN, SciELO y Google Académico, utilizando los operadores booleanos OR, AND y NOT. Los criterios de inclusión fueron: estudios más afines al tema tratado, publicados entre los años 2020-2024, en español e inglés y con acceso gratuito. Se escogieron revisiones sistemáticas y estudios clínicos. La revisión incluyó investigaciones que utilizaran intervenciones como la terapia cognitivo-conductual y la entrevista motivacional.

## Resultados

La literatura revisada muestra que las intervenciones cognitivo-conductuales son las más efectivas para tratar a pacientes con diabetes mellitus, mejorando aspectos psicológicos y fisiológicos, como son la depresión o la reducción de la hemoglobina glicosilada (HbA1c). Es esencial que los pacientes reciban un buen soporte, tanto informativo como instrumental para evitar sentirse angustiados y conseguir la adherencia a las recomendaciones médicas. Se observó que el estrés psicológico es más común en mujeres que en hombres y que la angustia por la enfermedad desencadena en un mal control glucémico y un aumento en la hemoglobina glicosilada (HbA1c), además contribuyendo a una de las causas de mortalidad en varones. Por otro lado, se recomienda integrar estas intervenciones en la atención rutinaria de los pacientes con diabetes para optimizar los resultados a largo plazo.

## Conclusiones

Las intervenciones cognitivo-conductuales, dirigidas por enfermería, buscan desarrollar la motivación intrínseca para el cambio a través de una relación estrecha, realizando la autonomía y autoeficacia del paciente. Además, es importante combinar el soporte emocional con el instrumental e informativo, ya que la enfermedad requiere de dieta, actividad física, medicación y controles médicos periódicos. Aunque las investigaciones presentan limitaciones, la terapia cognitivo-conductual ha evidenciado ser favorable en la reducción de síntomas depresivos, ansiedad y hemoglobina glicosilada.

### ■ Enfrentando los desafíos de la diabetes. Programa de educación para la salud

Magdalena Varona, Belén María (1); López Zacarez, Paloma (1)

(1) *CS Cartagena Casco Antiguo*

## Introducción

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que requiere un manejo integral para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida. La educación para la salud es fundamental para empoderar a los pacientes en el autocontrol de su enfermedad. Este programa se diseñó para abordar aspectos clave del manejo de la diabetes a través de tres sesiones educativas enfocadas en la alimentación, el ejercicio físico y el estilo de vida saludable.

## Objetivos

El objetivo general del programa es mejorar el autocontrol y la calidad de vida de pacientes con diabetes mediante una educación integral.

Objetivos específicos:

- Promover la adopción de la dieta mediterránea.
- Fomentar la práctica regular de ejercicio físico.
- Establecer hábitos alimenticios saludables y un estilo de vida equilibrado.

### **Material y método**

Diseño del programa:

El programa se vertebra sobre tres sesiones educativas, con pacientes de nuestra zona básica de salud, que estén diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2. La captación de los pacientes se realizará de forma activa en la consulta, informándoles de la realización del taller además de colocar cartelera informativa en distintas zonas de nuestro centro de salud.

Las sesiones se realizarán en el centro, de forma semanal, y tendrán una duración de 90 minutos cada una.

Contenido de las sesiones:

1. Introducción y dieta mediterránea:

- Qué es la diabetes, impacto sobre la calidad de vida y complicaciones.
- Principios de la dieta mediterránea.
- Impacto en el control glucémico.
- Planificación de comidas saludables.

2. Recomendaciones de ejercicio físico:

- Beneficios del ejercicio en la diabetes.
- Tipos de actividades recomendadas.
- Estrategias para incorporar el ejercicio en la rutina diaria.

3. Desayuno saludable y recomendaciones de estilo de vida:

- Componentes de un desayuno equilibrado.
- Hábitos de vida saludable.
- Técnicas de autocontrol y seguimiento.

### **Metodología**

- Presentaciones interactivas.
- Talleres prácticos.
- Material educativo impreso y digital.
- Evaluaciones pre y post intervención.

### **Resultados**

- Conocimientos: aumento significativo en el conocimiento sobre la dieta mediterránea y su impacto en la diabetes.
- Hábitos: mejora en la calidad de la alimentación, incremento en la práctica regular de ejercicio físico y adopción de hábitos de vida saludables.
- Control glucémico: reducción de los niveles de HbA1c en los participantes.



## Conclusiones

El programa de educación para la salud es ser una estrategia efectiva para el manejo integral de la diabetes. Al enfocarse en la alimentación, el ejercicio y el estilo de vida, se fomenta el autocuidado, que puede llevar a una mejoría en los indicadores de salud y en la calidad de vida de los pacientes con diabetes.

### ■ ERC, la importancia de una detección precoz

González Díaz, Lucía (1)

(1) *CS Londres, Madrid*

## Descripción del caso

Mujer de 86 años con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) de más de 20 años de evolución, con mal control metabólico. Como complicaciones microvasculares presenta retinopatía leve sin nefropatía. Asocia varios factores de riesgo cardiovascular y comorbilidades: hipertensión arterial, dislipemia, obesidad mórbida, insuficiencia cardíaca con FEVI preservada, esteatosis hepática moderada. Anemia ferropénica no filiada de larga evolución en tratamiento con hierro oral de forma intermitente. Realiza un seguimiento por su médico de Atención Primaria y mantiene filtrados en torno a 40-50 ml/min sin albuminuria. En tratamiento para la DM2 con insulina degludec y semaglutida im. Realiza una mala rutina de comidas y apenas realiza ajustes de insulina.

## Exploración y pruebas complementarias

En analítica de control presenta deterioro de función renal con Cr: 2,5, urea: 233, FG: 16 ml/min. HbA1c 8,9%. CT 131, LDL 56. Hb: 10,7. Ferritina 231. IST 27%. Potasio elevado: 6,5. CAC 47,4 mg/g. No microhematuria, sedimento normal. No alteraciones del metabolismo P/Ca. No se dispone de gasometría.

AMPA: 130-140/70 mmHg.

Eco abdomen: riñones de tamaño normal, con grosor cortical conservado, sin dilatación del sistema excretor ni imágenes de litiasis.

## Juicio clínico

Enfermedad renal crónica (ERC) estadio 4 de etiología vascular con anemia e hiperpotasemia con probable acidosis metabólica.

## Diagnóstico diferencial

Fracaso renal agudo en contexto de anemización reciente.

## Conclusiones

La DM2 es la principal causa de ERC en todo el mundo y una de las comorbilidades que más condicionan el pronóstico de estos pacientes, aumentando el riesgo de progresión a enfermedad renal terminal y de muerte cardiovascular. Es, a su vez, una patología prevalente y silente que no presenta síntomas hasta estadios finales por lo que la detección y el abordaje precoz por parte del médico de familia cobra especial importancia. Es necesario determinar una vez al año la albuminuria en orina y la FGe en todos los pacientes con DM1 de más de cinco años de evolución y en los pacientes con DM2 independientemente del tratamiento.

## ■ ¿Es la dieta cetogénica una alternativa a la dieta mediterránea en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2?

Sierra Lozano, Raquel (1); García Valiente, Ana (2); Martín Mariscal, Elena (3); Zorita Castel, Lorena (4)

(1) CS Los Alperchines San Fernando I; (2) CS Mejorada del Campo; (3) CS San Fernando II; (4) CS Vallejudo

### Introducción

Al existir diferentes dietas para el control de la glucemia en los pacientes DM2, es preciso realizar una revisión de la bibliografía para poder dar de forma adecuada recomendaciones dietéticas. Esta revisión se focaliza en la dieta mediterránea y la dieta cetogénica.

### Objetivos

Objetivo general: averiguar qué dieta es más adecuada para el control de la glucemia en personas con diabetes mellitus tipo 2.

Objetivos específicos:

- Realizar una revisión bibliográfica de la literatura existente hasta el momento sobre el uso de la dieta cetogénica en pacientes con diabetes tipo 2.
- Valorar los beneficios y los riesgos de la dieta cetogénica en pacientes con DM2.
- Valorar qué dieta tiene mayor beneficio para disminuir los factores de riesgo cardiovasculares de un paciente con diabetes tipo 2.

### Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Cochrane Library, Science Direct. Se escogió la literatura existente de los últimos cinco años, en texto completo gratuito y en español y/o inglés.

Palabras clave: “dieta cetogénica”, “diabetes mellitus tipo 2”, “hiperglucemia”, “cuerpos cetónicos”, “dieta mediterránea”, “control glucémico”.

### Resultados

Actualmente se relaciona la DM2 con la obesidad, por lo que es preciso recomendar la pérdida de peso para mejorar la glucemia plasmática en estos pacientes. Dentro de estas recomendaciones destacan la dieta cetogénica y mediterránea.

Respecto a la dieta cetogénica, los estudios demuestran que, a corto plazo, tiene un mejor resultado en la reducción de IMC, tensión arterial, perímetro de cintura, niveles de glucosa, lípidos y factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), marcadores renales y parámetros metabólicos en comparación con una dieta mediterránea.

Sin embargo, la dieta mediterránea a largo plazo es más beneficiosa y presenta mejor adherencia. Sumado a esto, las diferencias en el control de la hemoglobina glicosilada entre estas dos dietas son mínimas por lo que no aporta evidencia suficiente para suprimir las legumbres, frutas y cereales y mantener al paciente en cetosis.



A ello hay que añadir que es necesario controlar las enzimas hepáticas, los marcadores de la función renal y los perfiles lipídicos en sangre en pacientes con dieta cetogénica. Además, la Administración de Alimentos y Medicamentos la desaconseja a los pacientes que toman inhibidores de SGLT-2.

Sin embargo, es crucial una investigación futura para comprender las implicaciones y el manejo a largo plazo de una dieta cetogénica.

### Conclusiones

Podría recomendarse la dieta cetogénica en pacientes obesos con necesidad de perder peso en poco tiempo y que no estén en tratamiento con inhibidores de SGLT-2. Con un adecuado control de parámetros clínicos cardíacos, hepáticos y renales y un plazo máximo de dos años.

Pero la evidencia científica actual indica que la dieta mediterránea se sigue manteniendo como primera opción en el control de la glucemia a largo plazo.

### ■ ¿Es preferible usar terapia combinada que monoterapia con metformina?

García Fernández, Ana Belén (1); García Herrero, Ignacio (2); García García, María Dolores (3); Jaen Ibarra, Alba (4); Puche Louzán, Francisco (2); Garrido Pérez-Cuadrado, Macarena (2); Carrillo García, María Dolores (2)

(1) EAP San Antón; (2) EAP San Antón-Área 2 SMS; (3) EAP Orihuela Costa, Servasa; (4) EAP San Luis, Servasa

### Objetivo

Comparar los beneficios de la terapia combinada con metformina vs. monoterapia en DM2.

### Material y método

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura en las bases de datos PubMed, Cochrane y Trip Database, utilizando los siguientes descriptores:

PARTICIPANTE	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN	RESULTADO
Diabetes mellitus tipo 2	METFORMINA	Terapia combinada	Evolución clínica

Criterios de inclusión: artículos < 10 años de antigüedad, en inglés y español, bases de datos de PubMed, Cochrane y Trip Database.

Criterios de exclusión: artículos duplicados, de niños/adolescentes, sobre terapias exclusivamente con metformina o con un fármaco distinto y guías para el manejo de la diabetes.

Número de registros identificados mediante búsquedas en bases de datos: PubMed, Cochrane, Google académico (n = 1.437).

Número de artículos evaluados para su elegibilidad (n = 253). Número de artículos excluidos (n = 250).

## Resultados

Elegimos tres artículos:

- Un ensayo doble ciego, aleatorizado, multicéntrico en 5 años.
- Un estudio en Fase III, aleatorizado, de doble ciego, realizado en grupos paralelos entre octubre de 2012 y diciembre de 2014 en 190 centros en 21 países.
- Un metaanálisis de estudios observacionales.

Necesitamos investigaciones de una mayor evidencia que comparen la monoterapia con metformina vs. terapia combinada, ya que la mayoría de los artículos comparan la terapia combinada entre fármacos junto con la metformina.

Se ha demostrado que la metformina disminuye la mortalidad un 28 % en comparación con otros tratamientos en pacientes que presentan una fracción de eyección ventricular baja, mejora el pronóstico en el trasplante de riñón y de corazón, y el riesgo metastásico es menor con metformina.

También se ha comprobado una disminución de cáncer de entre un 10 y un 40 % con el uso de metformina, junto con una disminución de la mortalidad por este en un rango similar.

## Conclusiones

- La terapia combinada de metformina + vildagliptina mejora significativamente los niveles de glucemia en comparación con la monoterapia de metformina, manteniendo buena tolerabilidad.
- Se demuestra que la combinación de empagliflozina + metformina tiene efectos más beneficiosos que con solo metformina, teniendo efecto reductor del peso y fueron bien toleradas.
- La metformina no debe ser reemplazada por monoterapias con otro tipo de fármacos, salvo si intolerancia, por los beneficios que aporta en otra serie de patologías como la insuficiencia cardíaca. En la DM2 tiene un mejor efecto combinándose con otros fármacos en su fase inicial.

### ■ eSOAP, una herramienta de oro

De los Mozos Hernando, A. (1); González Jorge, S. (1); Rodríguez Niño, V. (2); Rodríguez Callejo, J. (1)

(1) CS de Sector III; (2) CS El Restón

## Objetivo

Aumentar el porcentaje de pacientes diagnosticados de diabetes con control adecuado de HbA1c ajustado por edad por encima del 50 % en 24 meses.

## Material y método

Se precisó del programa eSOAP, de listados generados a partir de la aplicación y analíticas de HbA1c. Se accede a la aplicación eSOAP y se genera el listado de pacientes incluidos en el indicador 9.08.17- Control del paciente diabético ajustado (últimos 12 meses) con un CIAS MED con información paciente a fecha de corte de junio de 2022, 2024 y 2024.

La fecha de inicio de valoración de datos fue en junio de 2022.

Se obtiene el denominador que corresponde al número de personas con diabetes con más de 14 años de HC activa de diabetes.



El numerador corresponde a pacientes mayores de más de 14 años con historia clínica activa con el diagnóstico de diabetes cuya última cifra de Hb1Ac registrada sea menor de 7% para pacientes de 75 años o menos o Hb1Ac 8% para mayores de 75 años.

Se calcula el numerador entre el denominador por cien (en tanto por ciento).

Se obtiene el listado de pacientes que no tenían Hb1Ac en los últimos 12 meses y se citan con enfermería para la realización de pruebas de HbA1c.

Se citan con medicina los pacientes que tienen valores por encima de 7,0% sin ajuste por edad.

Se revisan los pacientes en consulta ajustando HbA1c por edad y optimizando tratamiento. Se hace un seguimiento durante dos años desde junio de 2022 hasta junio de 2024.

## Resultados

En la revisión de junio de 2021 se observa un porcentaje de 33,71% de pacientes con diabetes con adecuado control de HbA1c ajustada por edad registrada en los últimos 12 meses lo cual está muy por debajo del objetivo del 50%.

Tras la incorporación de la valoración de eSOAP e intervención de enfermería y medicina a fecha de junio 2023 se obtiene una mejoría alcanzando la cifra de 41,86% que todavía es insuficiente para alcanzar objetivos.

Se continua con el mismo método el año siguiente y se analizan los datos hasta fecha de corte de junio de 2024. En esta ocasión, los datos aumentan hasta conseguir más del 50% de pacientes con diabetes con adecuado control de Hb1Ac ajustada por edad. En concreto se consiguen un 50,53%.

## Conclusión

Este proyecto refleja la importancia de una herramienta como el eSOAP para aumentar la efectividad del control de la diabetes y obtener información comparativa a lo largo de los años.

eSOAP se muestra, por tanto, como una herramienta de gran valor en Atención Primaria.

### ■ Estudio retrospectivo de la calidad de atención en pacientes con DM2 en Atención Primaria en una comunidad autónoma de un millón de habitantes. Estudio PROMETEA-GAMEDAS

Fernández Rodríguez Lacín, José María (1); Valdés Gallego (2); Chiara Romero (3); Enguita González (4); Díaz Blanco (5); Valdés Gómez (6); Fernández Fernández (7)

(1) CS Nataboyo Gijón, Área 5 Sespa I.P. Área Cronicidad. ISPA, Asturias; (2) Jefa Servicio Sanitario Endocrinología y Nutrición, Hospital Cruces, Osakidetza; (3) Área de Cabeza y Cuello ISPA, Asturias; (4) Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica; (5) Profesor Titular Departamento de Ingeniería Electrónica de Computaciones y de sistemas, UniOvi; (6) EAD. Área 5 Gijón, Sespa; (7) CS Nataboyo Área 5 Gijón, Sespa

El proyecto PROMETEA “Actúa en función del conocimiento” (proyecto de mejora de atención a los pacientes con enfermedades crónicas en A) fue aprobado por el comité ético de referencia cumpliendo los requisitos de confidencialidad y custodia de datos en 2016-2017.

Los datos del Estudio GAMEDAS (sub-Estudio del proyecto PROMETEA en Diabetes) nos fueron proporcionados de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 códigos T-89 y T90 de CIAP.

La muestra fueron 88.218 pacientes, colaboraron 804 médicos de familia. Los datos fueron recogidos de 2014 a 2018.

La población de referencia son 1.023.060 habitantes, que suponen 919.482 habitantes con edad  $\geq 14$  años con una prevalencia estimada de datos reales de 9,59 % población total y un 8,62 % en  $\geq 14$  años con 52,35 varones y media de edad de 75,2 años.

Los datos pueden considerarse muy similares al estudio e-Control basado en SIDIAP que será una referencia comparativa constante para el nuestro al tratarse de un estudio realizado en el ámbito de la Atención Primaria, con datos reales de los pacientes de todos los centros de salud obtenidos de la historia clínica informatizada utilizada en ICS, el ECAP.

La HbA1c esencial en el control y seguimiento de pacientes con DM2 está presente en el 81,71 % de los paciente con diabetes estudiados. Cumplimentación del mismo muy aceptable y superior al registrado en el mencionado estudio e-control DM2. El valor medio de HbA1c es 7,03 % en los datos. Por grupos de edad hay una clara tendencia a mejores datos de HbA1c en los grupos etarios de mayores, siendo los  $> 80$  años los que tienen un valor medio de HbA1c inferior.

Comorbilidades presentes:

- Trastornos metabolismo lipídico: todos: 42.722 (48,43 %).
- Hipertensión no complicada: todos: 46.253 (52,43 %).
- Accidente cerebrovascular/ictus/apoplejía: todos: 6.507 (7,38 %).
- Isquemia cerebral transitoria: todos: 4.072 (4,62 %).
- Aterosclerosis/enfermedad arterial periférica: todos: 7.969 (9,03 %).

Actualmente, se recomiendan como criterios de buen control en los pacientes con DM2 la presencia de una hemoglobina glicosilada (HbA1c)  $< 7\%$ , una presión arterial (PA)  $< 140/90$  mmHg (c-LDL)  $< 100$  mg/dl 10 de forma conjunta.

Sin embargo, la proporción de pacientes que presentan buen control glucémico se sitúa alrededor del 50 %, y los que presentan buen control integral de los tres factores (glucemia, PA y lípidos) menos del 20 %.

Datos de Asturias con DM2, n = 88.218 pacientes.

Variables conjuntas de buen control.

Pacientes con HbA1c  $< 7$ , TA  $< 140/90$  y LDL  $< 100$ : 10.834 (12,28 %).

■ **Factor de riesgo desapercibido en pacientes con diabetes. Lo que no se mide, no se previene**

Romero Gómez, Ana María (1); Ramos Alonso, Sara (1); González Vidal, María (1); Gonzalo Gutiérrez, Clara Isabel (1); Virgos Varela, Marta (1); Moliz Cordon, Pasión (1); Gómez García, María Carmen (1)

(1) UGC Vélez Norte

## Introducción

La enfermedad hepática metabólica afecta al 50 % de los pacientes con diabetes mellitus y un 12% evolucionarán a fibrosis y cirrosis, pero se ha demostrado que aquellos que no evolucionan a fibrosis, presentan un aumento del riesgo cardiovascular que no tenemos en cuenta en las consultas de AP.



## Objetivos

- Conocer la prevalencia de hígado graso en nuestros pacientes con DM2, mediante el cálculo de FLI (*fatty liver index*).
- Conocer el grado de fibrosis mediante el cálculo del FIB-4.
- Saber si es posible en las consultas habituales calcular el grado de esteatosis hepática más allá del hallazgo incidental en la ecografía.

## Material y método

Durante el mes de julio se recogieron los datos de las personas con diabetes que acudieron al centro de salud.

El centro de salud tiene 13 médicos de Atención Primaria y cada día se recogían los datos de todas las personas con diabetes que acudían a un cupo, de tal forma que los 13 cupos fueron estudiados de forma aleatoria.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, peso, talla, IMC, perímetro de cintura, plaquetas, ALT, AST, GGT, LDL, TG, HbA1c.

## Resultados

Se estudiaron 112 pacientes. La edad media fue  $68,4 \pm 13,9$  años. 45,5 % varones.

Solo en el 15 % (n = 17) constaba el perímetro de cintura, por lo que únicamente en estos pacientes calculamos el FLI. De estos, el 12 % presentó puntuación < 30, descartando hígado graso, el 33 % presentaron una puntuación entre 30-60, precisando más estudios para valorar el hígado graso, y el 55 % puntuó > 60 indicándonos presencia de hígado graso con valor predictivo > 99 % y valor predictivo negativo del 15 %.

Solo en 9 pacientes (8%) constaba la enzima hepática AST, por lo que no se pudo conocer el grado de fibrosis. En ellos, el 22 % tenía FIB-4 mayor de 1,37, por lo que habría que solicitar FibroScan y el 33 % mayor de 2,67 por lo que deberíamos derivar directamente al digestivo.

## Conclusiones

Solo se pudo conocer la prevalencia de hígado graso en el 15 % de los casos.

Debemos de concienciarnos (médicos y enfermeros) de la importancia de la medición del perímetro de cintura para el cálculo del riesgo del paciente.

El grado de fibrosis solo se pudo estimar en el 8 % de los casos.

Es importante introducir en el perfil del paciente con diabetes la determinación del AST para poder valorar el riesgo de estos pacientes.

No es posible hacer medicina preventiva si se desconocen los riesgos. Lo que no se mide, no se conoce.

## ■ Formación en monitorización continua de glucosa a profesionales de la salud en Atención Primaria

Mañes López, Elena (1); Sánchez González, Carolina (1); Torrecillas Mota, Susana (1); Martínez Roldán, María José (2)

(1) ICS; (2) Hospital Sant Pau

## Introducción

La aprobación de la financiación de la monitorización continua de la glucosa (MCG) para personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) crea un nuevo escenario de abordaje y toma de decisiones en pacientes con múltiples dosis de insulina.

Una de las barreras actuales es la novedad de este sistema en Atención Primaria (AP) y su desconocimiento entre los profesionales que lo deben indicar y analizar sus datos.

Es por ello que se consensó entre los referentes de DM de AP de cuatro centros de primaria urbanos, que forman parte de SAP drete de Barcelona y con la enfermera educadora y endocrino de la RAE de nuestro hospital de referencia, una misma línea de formación a profesionales ante la implantación de MCG en DM2.

## Objetivos

Objetivo general: adquirir o aumentar conocimientos y habilidades sobre el MCG para garantizar su buen uso.

Objetivos secundarios:

- Garantizar la correcta indicación de la MCG.
- Capacitar en el uso y análisis de datos por la MCG.
- Analizar la información de la MCG.

## Desarrollo de la experiencia

El plan formativo se realizará entre mayo y septiembre de 2024 a todos los profesionales de los cuatro equipos. La formación se impartirá de forma grupal presencial por UBAS (máximo 6 UBAS).

Las actividades educativas realizadas son de una duración de 2 h y constan de dos sesiones:

- Sesión 1: se abordan las características de los sensores, los tipos de sensores financiados en AP, la colocación e inserción del sensor en los profesionales.
- Sesión 2: definición de los parámetros que se pueden obtener del sensor, interpretación de la glucometría, casos clínicos, preguntas frecuentes y dificultades que han surgido en su vivencia con la MCG.

A la finalización de las sesiones se pasará un cuestionario de satisfacción, uno *ad hoc* sobre los conocimientos adquiridos, percepción de capacitación para el uso de MCG, proceso (interés, utilidad, innovación), criterios de resultados (expectativas, aprovechamiento, aplicabilidad) y modificación de conocimientos.

## Resolución de la experiencia

Actualmente es un proyecto en fase de desarrollo, de los cuatro CAPs implantados, dos han finalizado la formación y dos se encuentran en desarrollo.

Entre los parámetros finales a evaluar están: satisfacción, conocimientos y seguridad.

## Conclusiones

La MCG es un procedimiento innovador en AP, su desconocimiento puede generar resistencias en cuanto a su implementación.

La formación en MCG creemos que mejora la competencia clínica de los profesionales y puede tener un impacto positivo en los resultados de salud de los pacientes con diabetes. Al dotar a los profesionales de



la salud con las habilidades necesarias para aprovechar al máximo la MCG, se promueve un enfoque integral y proactivo hacia el manejo de la diabetes.

Existe mucha evidencia sobre la MCG y la DM1, actualmente tenemos un nuevo ámbito de estudio en la DM2, tener conocimiento de su uso nos puede abrir líneas a futuras investigaciones.

### ■ **Glucemia por las nubes, ¿insulina sí o no?**

Sánchez Rodríguez, Sara Elena (1); de Alba Romero, Cristina (1); Fuertes Gimeno, Claudia (2)  
(1) *CS Nuestra Señora de Fátima*; (2) *CS Santa Hortensia*

**Primer caso:** varón español de 82 años, independiente para ABVD e instrumentales, con obesidad, HTA en tratamiento con valsartán/hidroclorotiazida 160/12,5 mg cada 24 horas, dislipemia tratada con pravastatina 20 mg diario y diabetes desde 2018. Se inició metformina 850 mg cada 12 horas y medidas higiénico-dietéticas no controladas. Tras cinco años de tratamiento, con mala adherencia terapéutica por alteraciones gastrointestinales, pero con glicadas por debajo de 7%, se inicia empaglifozina 10 mg y metformina 850 mg diarios. Dada la persistencia de diarrea se suspende la metformina y se aumenta la pauta de empaglifozina a 25 mg en monoterapia. Comienza con una balanitis candidiásica recidivante, cambiando el tratamiento a linagliptina 5 mg cada 24 horas y es remitido a urología por sospecha de parafimosis y alteración a la micción. Posteriormente se inicia repaglinida 1 mg cada 8 horas por vómitos con linagliptina. En Urología realizan PSA 5,34 y confirman un adenocarcinoma prostático iniciando tratamiento. El paciente desaparece de nuestra consulta y vuelve a los seis meses para “el pinchazo de la próstata”. Reentrevistándole comenta que presenta poliuria, polidipsia y pérdida de 6 kg en los últimos 6 meses. Se le añade a su tratamiento oral, 10 unidades de insulina glargina con mejoría clínica, precisando hasta 13 UI.

#### **Exploración y pruebas complementarias:**

Al debut: talla 164 cm; peso 84 kg; IMC 31,32 kg/m<sup>2</sup>; glucemia basal 206 mg/dL; HbA1c 6,8% y albuminuria positiva.

Cinco años después: IMC 30,41 kg/m<sup>2</sup>; glucemia basal 300 mg/dL y posprandial de 604 mg/dL; cuerpos cetónicos positivos; cifras de tensión arterial: 113/71 mmHg; colesterol LDL 102 mg/dL.

**Segundo caso:** mujer musulmana de Marruecos de 59 años, con obesidad que acude por sequedad bucal y poliuria. Debut de diabetes iniciando tratamiento con metformina 850 mg cada 12 horas y semaglutida 3 mg cada 24 horas, ya que la paciente se niega a añadir al tratamiento oral de insulina por sus creencias culturales. A los tres meses se cambia a un tratamiento combinado de iSGLT-2 con metformina por no aprobar inspección el uso de arGLP-1.

#### **Exploración y pruebas complementarias**

Al debut: talla 160 cm; peso 119,5 kg; IMC 46,68 kg/m<sup>2</sup>; cifras de tensión arterial 120/70 mmHg; glucemia basal 287 mg/dL; HbA1c 11%; cuerpos cetónicos negativos; sin otras alteraciones analíticas ni complicaciones detectadas.

Actual: peso 105,9 kg; IMC 41,37 kg/m<sup>2</sup>; glucemia basal 150 mg/dl; HbA1c 5,8%.

#### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Diabetes mellitus tipo 2 mal controlada.

## Diagnóstico diferencial

Diabetes insípida, hipertiroidismo.

## Conclusiones

En los dos casos expuestos se presentan síntomas cardinales, por lo que cumplen criterios de insuliniización, aunque fuera transitoriamente. Como podemos observar en ambos casos, los pacientes presentan peculiaridades étnicas, religiosas y culturales, en definitiva, estilos de vida que no se adaptan a las indicaciones terapéuticas expuestas en las guías clínicas. En la medida de lo posible, siempre debemos intentar adaptarnos a las particularidades de los pacientes y sus circunstancias vitales respetando su autonomía.

### ■ Hábitos saludables como tratamiento de elección

Fuertes Gimeno, Claudia (1); Sánchez, Sara Elena (2)

(1) *CS Santa Hortensia Madrid*; (2) *CS Nuestra Señora de Fátima*

**Primer caso:** varón de 45 años con sobrepeso, HTA controlada. Acude a consulta refiriendo aumento de sed y en la frecuencia de micción. Se realiza analítica sanguínea con glucosa en ayunas: 110, HbA1c 6,1. Teniendo en cuenta los hallazgos analíticos tiene prediabetes. En este momento, se decide manejo basado en medidas higiénico-dietéticas, se explica qué es la prediabetes y los riesgos asociados si no se adoptan las medidas adecuadas y se fomenta una modificación del estilo de vida fomentando la actividad física así como una dieta equilibrada y se programa control en tres meses.

**Segundo caso:** mujer de 38 años con antecedentes personales de obesidad, HTA controlada con dieta e historia familiar de diabetes tipo 2. Acude a consulta por aumento de peso en los últimos años y cansancio. Se realiza analítica sanguínea, glucosa en ayunas: 105 mg/dL, HbA1c 5,9%. Se decide manejo con las mismas medidas que en el caso del paciente anterior.

Después de tres meses se realiza control; en el primer caso, glucosa en ayunas 130 mg/dL y su HbA1c a 6,7% sin pérdida peso. Esto indica que ha progresado a DM2. No ha seguido las indicaciones dadas. Debido a su progresión a DM2, necesita iniciar tratamiento farmacológico para controlar sus niveles de glucosa, lo que implica un cambio significativo en su rutina.

Nuestra segunda paciente sí ha seguido las medidas recomendadas y está realizando ejercicio 3 veces/semana. Analítica glucosa en ayunas 90 mg/dL, HbA1c en 5,5%. Esto indica que ha revertido su prediabetes y está en un rango normal. Además ha conseguido perder 4,5 kg lo que reduce su riesgo cardiovascular.

## Exploración y pruebas complementarias

Primer caso: talla 175 cm; peso 95 kg; IMC 28 kg/m; glucemia basal 110 mg/dL; HbA1c 6,1%.

Segundo caso: talla 163 cm; peso 102 kg; IMC 38,4; glucemia basal 287 mg/dL; HbA1c 11%.

## Orientación diagnóstica y juicio clínico

Prediabetes con manejo inicial de medidas higiénico-dietéticas.

## Diagnóstico diferencial

Diabetes mellitus tipo 2.



## Conclusiones

Con los casos expuestos anteriormente, queda reflejada la importancia de las intervenciones realizadas sobre el estilo de vida. La detección precoz de la prediabetes puede facilitarnos el inicio precoz de medidas terapéuticas que eviten su progresión a diabetes, haciendo partícipe y consciente al paciente de su importancia y la repercusión en su salud futura. Muchas veces no contamos con el tiempo suficiente para explicar bien al paciente y hacerle ver realmente la importancia de adoptar unos hábitos de vida saludables, no obstante debemos insistir cada vez más e intentar que el paciente tome conciencia de ello, ya que son la base para conseguir un buen control en cualquiera de las enfermedades cardiovasculares.

### ■ Hemoglobina glicosilada: cuando la medicación es más peligrosa que la diabetes

Berjón García, Sergio (1); Rodríguez Fleitas, Cristina (2); Rodríguez Franquis, María de la Fe (3)  
*(1) Residente de Medicina Familiar y Comunitaria en el CS de Tincer, Santa Cruz de Tenerife; (2) Residente de Medicina Familiar y Comunitaria en el CS de Taco, Santa Cruz de Tenerife; (3) Médico de Familia en el CS de Tincer, Santa Cruz de Tenerife*

## Descripción del caso

Paciente femenina de 73 años, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) desde hace 19 años, en seguimiento por endocrino en el hospital. Fue atendida en varias ocasiones en Atención Primaria y urgencias por hipoglucemias y palpitaciones. El caso fue detectado cuando la paciente solicitó la renovación de su receta electrónica. Al revisar su historial clínico, se descubrió que la paciente estaba tomando simultáneamente insulina glargina, repaglinida, combinaciones de pioglitazona con metformina, semaglutida y empagliflozina/linagliptina, lo que llamó la atención del médico de Atención Primaria debido al alto riesgo de hipoglucemia.

## Exploración y pruebas complementarias

La HbA1c, que inicialmente era del 8,7% en 2009, mostró un control errático en los años siguientes, fluctuando entre 7,5% y 9% hasta 2023. A partir de ese año, se observó un descenso abrupto, alcanzando un nivel peligrosamente bajo de 4,9% el 12/06/2024. Las mediciones de glucosa en sangre documentaron hipoglucemias severas en el último año, con valores de 60, 61, 69, y hasta 35 mg/dL.

## Orientación diagnóstica y juicio clínico

La paciente estaba recibiendo un tratamiento intensivo e inapropiado para la DM2, que incluía insulina glargina, repaglinida, combinaciones de pioglitazona con metformina, semaglutida y empagliflozina/linagliptina. Este régimen farmacológico resultó en un control glucémico excesivo y episodios repetidos de hipoglucemia. A pesar del seguimiento en endocrinología, la combinación de múltiples hipoglucemiantes se mantuvo inapropiada para el perfil de riesgo de la paciente, subrayando la necesidad de una mejor coordinación entre niveles asistenciales. Tras la identificación de este problema en Atención Primaria, se realizó una revisión integral de su medicación, manteniéndola solo con semaglutida y empagliflozina/linagliptina, fármacos con menor riesgo de inducir hipoglucemias.

## Diagnóstico diferencial

Hipoglucemia inducida por el tratamiento farmacológico; insuficiencia suprarrenal; mala absorción.

## Conclusiones

Este caso subraya la importancia crítica de revisar cuidadosamente las recetas electrónicas antes de renovarlas, especialmente en pacientes ancianos con DM2 en tratamiento con múltiples fármacos. La revisión minuciosa en Atención Primaria permitió detectar un manejo farmacológico inapropiado, evitar nuevas hipoglucemias y mejorar significativamente el control glucémico de la paciente. Es fundamental asegurar un enfoque individualizado y coordinado entre los diferentes niveles asistenciales para prevenir complicaciones graves y optimizar la calidad de vida del paciente. Además, es crucial educar al paciente y sus cuidadores sobre los signos y síntomas de la hipoglucemia, y cuándo buscar atención médica, para prevenir complicaciones graves y optimizar la calidad de vida.

### ■ Hoy soy menos dulce que ayer

González Báez, Nuria (1); Vázquez Rodríguez, Arantxa (2); Pérez Souto, Marta (3); Fernández Villa, Olaya (4); Melián Arvelo, Melania (5)

*(1) Enfermera del CS de Tacoronte, Santa Cruz de Tenerife; (2) Enfermera especialista familiar y comunitaria en CS La Cuesta, Santa Cruz de Tenerife; (3) Médico de CS de Tacoronte Santa Cruz de Tenerife; (4) EIR de Medicina Familiar y Comunitaria en CS de Tacoronte, Santa Cruz de Tenerife; (5) MIR de Medicina Familiar y Comunitaria en CS de Tacoronte, Santa Cruz de Tenerife*

## Objetivos

Objetivo general: obtener con un sistema monitorización continua de glucosa (SMCG) un impacto positivo en la calidad de vida del paciente con diabetes tipo 2, así como mejorar el tiempo en rango de su glucemia.

Objetivos específicos:

- Desarrollar e impartir un plan de educación terapéutica en diabetes por parte de la unidad de atención familiar (UAF).
- Enseñar la interpretación de las tendencias glucémicas para la autogestión de la propia salud. Reducir los niveles de glucosa por debajo del 4% del tiempo bajo en rango (TBR) < 70 mg/dl y por debajo del 1% las glucemias < 54 mg/dl.
- Mantener las glucosa intersticial al menos el 70% del tiempo dentro del tiempo en rango (TIR) [70-180 mg/dl].
- Reducir por debajo del 30% del tiempo, el tiempo alto en rango (TAR) >180 mg/dl].
- Conseguir una variabilidad glucémica < 36%.

## Material y método

Se realizó una búsqueda entre los pacientes con diabetes tipo 2 del cupo de Atención Primaria que cumplían criterios de inclusión para la instauración de la monitorización continua de glucosa (MCG). Se desarrolla el plan terapéutico que posteriormente se debe de impartir. Un paciente seleccionado acude a consulta de enfermería para valoración de pie diabético y se le oferta la instauración. Persona de 69 años de edad, con diabetes mellitus tipo 2 desde hace 19 años en tratamiento intensivo con insulina. Aunque el paciente tiene un buen control, expresado por una hemoglobina glicosilada HbA1c 5,58% (12/07/2023) le explicamos los beneficios que puede obtener con el uso del mismo. Tras su consentimiento informado, se incluye en una actividad formativa grupal que consta de siete sesiones,



con una duración de 1,5 h cada una, hasta finalizar con las mismas e instaurar el sensor para lograr los objetivos.

## Resultados

Tras analizar los resultados entre periodos, cabe destacar la mejora de la autogestión de la propia salud del paciente, pues han disminuido las hipoglucemias moderadas en un 2% y las severas en < 1% y la variabilidad glucémica en un 2%. Ha mantenido el tiempo en rango ideal en un 88% y ha aumentado la glucosa promedio en 8 mg/dl, el GMI en 0,2%, el número de hiperglucemias 3% y el tiempo de uso del sensor en un 7%.

## Conclusiones

Cabe destacar la importancia de la educación terapéutica en diabetes por parte del personal de enfermería formado en ello. Tras la formación recibida, el paciente consigue un mejor manejo y autogestión de su propia salud. Ha aprendido a utilizar las nuevas tecnologías y toda la información que arroja a lo largo del día. Siendo capaz de interpretar y actuar según las tendencias, ajustando el tratamiento de forma más precisa. Gracias a esto ha logrado disminuir el miedo que refería al inicio del proyecto a las hipoglucemias nocturnas.

### ■ Impacto de la edad en la eficacia y seguridad de la insulina icodec una vez a la semana frente a la insulina una vez al día en la diabetes tipo 2 (ONWARDS 1-5)

Cornejo Martín, Francisco Javier (1); Vianna, Andre G.D. (1); Desouza, Cyrus (1); Laugesen, Christian (1); Shaikh, Shehla S. (1); Lingvay, Ildiko (1)

(1) CS El Naranjo, Fuenlabrada, Madrid

## Objetivos

Este análisis *post hoc* evaluó los efectos del tratamiento de insulina icodec (icodec) una vez a la semana frente a comparadores de insulina basal una vez al día (OD) en diferentes grupos de edad en adultos con diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

## Material y método

Los resultados de eficacia y las tasas de hipoglucemia para los comparadores icodec frente a OD en tres subgrupos de edad (< 55, 55-64 y ≥ 65 años) se evaluaron, mediante estudio, en pacientes adultos con DM2 sin tratamiento previo con insulina (ONWARDS 1, 3, 5) y tratados con insulina (ONWARDS 2, 4).

## Resultados

No hubo interacción estadísticamente significativa entre el tratamiento y los distintos subgrupos de edad para el cambio en la HbA1c desde el inicio hasta el final planificado del tratamiento (EOT). Se observó una mayor reducción de HbA1c con icodec en todos los subgrupos de edad en ONWARDS 1-5, excepto en individuos ≥ 65 años en ONWARDS 4, donde se observó la tendencia opuesta. En general, las tasas de episodios de hipoglucemia grave y clínicamente significativa fueron bajas en ambos grupos de tratamiento en todos los subgrupos de edad. En ONWARDS 1-5, las proporciones de personas que alcanzaron una HbA1c < 7% sin episodios de hipoglucemia clínicamente significativas

o graves al EOT planificado fueron mayores para icodec frente a los comparadores OD independientemente de la edad, excepto para los individuos  $< 55$  y  $\geq 65$  años en ONWARDS 4. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el tratamiento y los diferentes subgrupos de edad.

## Conclusiones

En general, los resultados de eficacia e hipoglucemia fueron consistentes para icodec frente a los comparadores OD, independientemente de la edad.

### ■ Impacto en la mejora de conocimientos tras una sesión clínica sobre manejo de inyectables en diabetes

Jaraiz Magariños, Irene (1)

(1) *Farmacia Silvia López Alaiz, Avilés, Asturias*

## Objetivo

Evaluar el impacto que tiene una sesión clínica sobre el uso de hipoglucemiantes inyectables sobre los conocimientos previos de un grupo de profesionales sanitarios.

## Material y método

Se hizo una sesión clínica de dos horas de duración, con una parte teórica, un caso clínico y una parte práctica en la que se mostró mediante un placebo y una *check list*, los pasos correctos que debía seguir una persona con diabetes y un dispositivo inyectable. Se elaboraron cinco preguntas (preguntas de impacto) que se pasaron a los asistentes antes y después de la sesión, para evaluar los conocimientos adquiridos durante la misma. Todos los asistentes eran farmacéuticos comunitarios y se registraron 21 respuestas.

## Resultados

Se calculan los porcentajes de respuestas correctas antes y después de la sesión.

Al inicio de la sesión se registraron un 66,66% de respuestas correctas vs. a un 33,33% de incorrectas, de un total de 105 respuestas ( $n = 105$ ).

Al final de la sesión, los resultados fueron un 92,54% de respuestas correctas vs. a 7,46% de incorrectas, de un total de 105 respuestas ( $n = 105$ ).

## Conclusiones

La sesión impartida, sobre todo la parte práctica, ya que el grueso de las preguntas era sobre esta, tuvo un impacto positivo en el conocimiento de los dispositivos inyectables por parte de los asistentes. El aumento de porcentaje es significativo y la necesidad de formación se hace constatable.

### ■ Importancia de preservar la función renal en la diabetes mellitus tipo 2. Caso de rabdomiolisis como complicación secundaria

Muñoz de Dios, Javier (1)

(1) *Girona 2*

Paciente de 57 años con antecedentes de ex fumador de 28 paq/año, hipertensión con mal control ambulatorio, diabetes tipo 2 diagnosticada en 2009, hipercolesterolemia, sobrepeso y síndrome ansioso-



depresivo. Presentó un ingreso en urgencias tras encontrarlo su familiar postrado en el suelo de su casa. El paciente, sin pérdida de conciencia, presenta desorientación y explicaba debilidad y dolor en miembros inferiores. En la analítica de ingreso presenta CK elevada así como transaminasas y un deterioro de la función renal por lo que ingresa como rabdiomolisis. Durante su estancia presenta una evolución tórpida, con un bajo ritmo de diuresis, deteriorándose la función renal hasta que realizó EMG, siendo diagnosticado como amiotrofia diabética o síndrome de Burns-Garland.

La HbA1c era de 7,8%. Ante la mala evolución de la función renal y la persistencia de CK elevada a pesar de sueroterapia, se plantea biopsia muscular, la cual descarta enfermedad mitocondrial u otro proceso inflamatorio subyacente.

Entre las comorbilidades del ingreso el paciente presenta infección urinaria. Tras varias sesiones de hemodiálisis el paciente recupera función renal y recupera ritmo de diuresis espontánea. Es dado de alta finalmente como rabdiomiólisis complicada en paciente con diabetes con síndrome de Burns-Garland, infección urinaria.

En el momento actual se encuentra estable siguiendo revisiones por parte de Nefrología. La amiotrofia diabética es una entidad poco frecuente cuyo curso suele ser favorable, sin embargo en nuestro paciente tuvo graves repercusiones clínicas que nos hacen pensar en la importancia de preservar la función renal y el manejo de factores nefrotóxicos en pacientes con diabetes para evitar complicaciones clínicas.

#### ■ **Influencia de la vitamina D sobre la diabetes mellitus**

Gómez del Río, Clara (1); González Naranjo, Marina (1); Campos Herrezuelo, Isabel (2); Redondo Pulido, Clara (2); Oviedo Alcarazo, Natalia (3); González Arroyo, Elen (4); Catalá Quintas, Marina (2)

(1) *CS General Ricardos*; (2) *CS Abrantes*; (3) *CS Perales del Río*; (4) *CS Orcasitas*

#### **Introducción**

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre. Aproximadamente, el 95% del diagnóstico de diabetes es de tipo 2 y, en las últimas tres décadas, su prevalencia ha aumentado drásticamente. Posee una relación muy estrecha el sobrepeso u obesidad e inactividad física.

Es indispensable un enfoque nutricional correcto para reducir la carga de la enfermedad, ya que la pérdida de peso se ve lastrada por la pérdida de masa muscular y la sarcopenia se suma al desgaste muscular dependiente de la edad, lo que aumenta la fragilidad. Aquí la vitamina D juega un papel importante para conseguir mantener unos huesos fuertes y evitar favorecer esa fragilidad.

#### **Objetivo**

El objetivo de este póster es informar sobre la importancia de la vitamina D para el manejo de la diabetes mellitus y sobre su influencia en el curso de la patología.

#### **Material y método**

Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre la existencia de relación entre la vitamina D y la diabetes mellitus tipo 2. Se realizó una búsqueda en la base de datos PubMed, (“Diabetes Mellitus” AND “vitamin D”) AND (“nutrition” OR “diet”), con una restricción para fecha de publicación entre 2021-2024.

## Resultados

Se ha demostrado el papel que ejerce la vitamina D en la regulación de la glucosa. Sin embargo, los niveles de vitamina D son frecuentemente subóptimos en la diabetes tipo 2, probablemente impulsados por la adiposidad visceral característica del sobrepeso, la cual es un factor de riesgo para la resistencia a la insulina.

Las concentraciones séricas más elevadas de 25 (OH)D se asociaron significativamente con un menor riesgo de complicaciones microvasculares diabéticas, incluidas la retinopatía diabética, la nefropatía diabética y la neuropatía diabética.

Además, esta vitamina interviene en la regulación de la respuesta inflamatoria. La inflamación junto con la hiperglucemia prolongada conduce a la sobreproducción de especies reactivas de oxígeno, lo que causa estrés oxidativo y complicaciones micro y macrovasculares.

## Conclusiones

Es evidente que la vitamina D ejerce un papel importante en numerosos procesos fisiológicos del cuerpo humano. Además, es esencial para evitar la fragilidad asociada a la sarcopenia derivada de la desnutrición del paciente mayor, para el control glucémico y es un factor protector para la aparición de las complicaciones microvasculares de la diabetes.

En definitiva, desde Atención Primaria, es importante la educación terapéutica en el paciente con diabetes, explicar los principios básicos de su fisiología y sus complicaciones, la importancia de unos hábitos saludables, cómo seguir una dieta adecuada e individualizada y conseguir una buena adherencia a ella, dando importancia a la repartición de macronutrientes y a la frecuencia de comidas para controlar episodios de hiperglucemias o hipoglucemias, y dando importancia también a los micronutrientes, a la exposición solar con protección y al ejercicio físico.

### ■ Inhibidores SGLT-2 y Alzheimer: estudio poblacional

García Zamora, Mar (1); García Lluch, Gemma (1); Moreno Royo, Lucrecia (2); Pardo Albiach, Juan (3); Cháfer Pericas, Consuelo (4); Cervera Sánchez, Ángela (5)

(1) Grupo de investigación en Enfermedad de Alzheimer. Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia; (2) Cátedra DeCo MICOFE-CEU UCH, Universidad CEU, Valencia; (3) Departamento de Matemáticas, Física y Ciencias Tecnológicas, Universidad Cardenal Herrera-CEU La Fe; (4) Grupo de investigación en Enfermedad de Alzheimer. Instituto de Investigación Sanitaria; (5) Medicina familiar, CS Alfara del Patriarca, Valencia

## Objetivo

Explorar la posible relación entre los fármacos utilizados en la diabetes y la toma de medicación para la enfermedad de Alzheimer (EA).

## Material y método

Se utilizó una base de datos proporcionada por la Consellería de Sanitat (Comunidad Valenciana). Esta contiene prescripciones de fármacos de 84.546 pacientes mayores de 65 años y menores de 80 años. De estos pacientes, solo se incluyeron aquellos que tomaran únicamente medicación para la



diabetes. Las variables de este estudio incluyen la edad, el sexo, los medicamentos utilizados por los pacientes siguiendo la clasificación ATC y las dosis diarias definidas (DDD) calculada según el ATC/ DDD índice 2023. Los pacientes que usaban medicación para la EA (ATC N06) fueron clasificados como “pacientes que toman fármacos para la EA”.

## Resultados

De los 84.546 pacientes, aplicando los criterios de inclusión y exclusión, la muestra total fue de 6.328 individuos (tomaban medicación para EA (n = 237), no tomaban medicación para EA (n = 6.091)). Respecto a los antidiabéticos, se observó que la insulina podría aumentar las probabilidades de tomar medicación para la EA. Sin embargo, los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa (iSGLT-2) podrían disminuir la probabilidad de consumir medicación para la EA.

## Conclusiones

Existen evidencias que sugieren que los antidiabéticos podrían estar relacionados con el consumo de medicación para la EA. Concretamente, los iSGLT-2 podrían estar relacionados con un menor uso de medicación anti-EA. Por ello, sería conveniente que estos fármacos, y no otros antidiabéticos, fuesen los de elección en pacientes con riesgo de desarrollar EA.

### ■ **Isquemia digital como primera manifestación de diabetes mellitus no controlada**

Damián García, Rafael (1); Martín Rioboo, Enrique (1); Martín Mañero, Cristina (2)

(1) *CS Poniente, Córdoba*; (2) *Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz*

## Descripción del caso

Paciente de 78 años, nuevo en el cupo, sin antecedentes personales de interés, y que no ha acudido a valoración médica en, al menos, los 10 años anteriores. Acude a consulta de Atención Primaria (AP) aquejando molestias en dorso del pie derecho y herida en segundo dedo de ese mismo pie, que no mejora con medidas higiénico-dietéticas convencionales. Refiere que, aunque hace años le indicaron que podía ser diabético por haber obtenido un valor de glucemia basal en ayunas (GBA) elevado, el paciente nunca más volvió a acudir a consulta ni realizó más análisis de sangre que confirmara el diagnóstico. No otra clínica asociada al cuadro actual.

## Exploración y pruebas complementarias

A la exploración física, se aprecia celulitis en dorso de pie derecho, junto con herida tórpida, incluso con esfacelos en segundo dedo, con contenido supurativo, no sangrante. La coloración del dedo es violácea y se palpa frialdad distal. Se programan curas locales con enfermería y se pauta amoxicilina/clavulánico 875/125 mg cada 8 horas; paralelamente, se solicita perfil analítico de diabetes dado la ausencia de análisis sanguíneos en el sistema. Debido a que en las sucesivas curas el paciente presenta empeoramiento de la herida, con la aparición de un área necrótica en la cara interna del dedo, se decide derivar a Urgencias para valoración por cirugía cardiovascular (CCV). Tras acudir a Urgencias y ser valorado por CCV, debido al escaso porcentaje de tejido viable, se propone amputación del segundo dedo de pie derecho, que el paciente acepta. Por otro lado, en el análisis de control de evidenció una glucemia basal de 284 mg/dL así como una HbA1c del 9,8%, con microalbuminuria 76 mg/g y creatinina 0,95 mg/dL. Por todo ello, tras la amputación digital, se comenzó terapia antidiabética con

metformina 1.000 mg/12 horas y sitagliptina 50 mg/12 horas, con control en tres meses, además de la correspondiente realización de fondo de ojo e inclusión en el programa de diabetes.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Úlcera necrótica en segundo dedo de pie derecho por diabetes mellitus sin control.

### **Diagnóstico diferencial**

Celulitis, Síndrome de Raynaud.

### **Conclusiones**

La enseñanza del caso reside en la importancia de un adecuado diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus con el objetivo de evitar complicaciones micro y macro vasculares de la misma. Si, en este caso, se hubiera realizado una adecuada educación diabetológica en el momento de la detección de las cifras de GBA y se hubiera insistido en la importancia de un buen control de los niveles de glucemia, probablemente se hubiera llegado a un diagnóstico precoz, y se podría haber evitado un debut de diabetes con complicación macrovascular.

### **■ ¿La identificación de barreras en el autocuidado en personas con diabetes mellitus tipo 2 puede predecir la aparición de complicaciones micro y macrovasculares?**

Pérez López, M. Carmen (1); Caro Bautista, Jorge (2); Morilla Herrera, Juan Carlos (2); Lupiáñez Pérez, Inmaculada (2); Villa Estrada, Francisca (2); Cuevas Fernández-Gallego, Magdalena (2); Morales Asencio, Jose Miguel (3)

*(1) Distrito Sanitario Costa del Sol, Málaga. Servicio Andaluz de Salud; (2) Distrito Sanitario Málaga-Valle del Guadalborce, Málaga, Servicio Andaluz de Salud. Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería. IBIMA-Plataforma Bionand, Málaga; (3) Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería. IBIMA-Plataforma Bionand, Málaga*

### **Objetivo**

Analizar la asociación entre la presencia de barreras en el autocuidado y el desarrollo de complicaciones micro y macrovasculares en una muestra de personas con DM2 durante un periodo de seguimiento de cinco años.

### **Material y método**

Diseño: estudio longitudinal-retrospectivo.

Emplazamiento y población: personas con DM2 participantes en el estudio EDEP-Ti (NCT03453970), que aplicó un programa experimental de educación terapéutica en 31 centros de Atención Primaria (Málaga). Participantes con menos de 10 años de evolución con DM2 y HbA1c > 7,5 % o un IMC > 27,5.

Tiempo de seguimiento: 2019 a 2023.

VARIABLES: complicaciones microvasculares (neuropatía, retinopatía y nefropatía diabética) y macrovasculares (isquemia cardíaca, accidente cerebrovascular y enfermedad arterial periférica). Se utilizó como fuente, códigos CIE 10 compatibles con estas complicaciones registrados en condiciones de



práctica clínica real (historia clínica digitalizada; hospitalización, hospital de día o quirúrgico; urgencias y consultas externas). Información proporcionada por la Subdirección Técnica de Gestión de la Información del Servicio Andaluz de Salud. Las barreras de autocuidado fueron identificadas al inicio del seguimiento mediante cuestionario EBADE (Evaluación de Barreras de Autocuidado en DM2). Esta herramienta tiene 15 ítems (escala tipo Likert de 7 opciones/rango 15-105 puntos), suponiendo mayor volumen de barreras a menor puntuación.

Análisis: se utilizó la media y desviación estándar, para variables cualitativas y odds ratio con su respectivo IC al 95 %, T de Student para variables cuantitativas y D de Cohen para medir el tamaño del efecto.

## Resultados

Participaron 410 personas con DM2, con edad media de 64 años (DS = 12), 5 años (DS = 4) de evolución desde el diagnóstico y 43,7% del género femenino (n = 179). La HbA1c fue 52,8 mmol/mol (DS = 9,5), IMC de 32,6 (DS = 1,8) y 89,3 puntos (DS = 9) en cuestionario EBADE. Al final del seguimiento, se registraron 623 códigos compatibles con complicaciones asociadas (91 categorías diagnósticas diferentes) en 126 usuarios distintos (30,7%). La población con EAP (n = 19) tuvo mayores barreras de autocuidado al inicio del estudio (82,263 vs. 89,627; p = 0,049 y D = 0,236), así como desarrolló alguna complicación macrovascular (n = 82) (86,561 vs. 89,972; p = 0,019 y D = 0,305). Mientras que la población con isquemia cardíaca (n = 56) se mostró cercana (86,286 vs. 89,762; p = 0,056 y D = 0,299).

## Conclusiones

Tras cinco años de seguimiento, la población con más dificultades en el autocuidado ha desarrollado mayor volumen de complicaciones macrovasculares, encontrándose dificultades para obtener registro fiable de complicaciones microvasculares. Es conocida la necesidad de educar sobre las complicaciones de la diabetes, acompañadas de estrategias de fomento del autocuidado en personas con DM2.

La heterogeneidad del registro y la ausencia de seguimiento en materia de prevención secundaria durante la pandemia COVID-19 pueden haber influido.

Se necesitan cohortes con periodos de seguimiento más prolongados y mayor volumen de pacientes que permita aumentar la fiabilidad de los resultados.

### ■ La importancia de la detección y el manejo de la diabetes

Lobato Aguilar, Marta (1); Gil Sáez, Fernando (1); Hernández López, Sol (1)

(1) *CS Aldea Moret, Cáceres*

Mujer de 45 años, con antecedentes de obesidad grado 1 (IMC 32) e hipotiroidismo autoinmune con buen control, que acude a nuestra consulta para pérdida de peso. Realizamos encuesta dietética, explicamos y recomendamos la dieta mediterránea y programamos progresivamente la introducción de ejercicio físico a su vida diaria. Solicitamos analítica con hemograma normal, HbA1c 5,9% GB 99, I Homa 6,25 (resistencia a la insulina), Tg 136 y LDL 103, HDL 32. Se cita para seguimiento cada dos semanas cuantificando peso y perímetro abdominal, repasando dudas y reforzando los consejos. Pautamos metformina 850 mg diaria por hiperinsulinemia y múltiples antecedentes familiares de diabetes mellitus.

Se consigue pérdida ponderal y buena adhesión a la dieta mediterránea, pero escaso ejercicio físico. La paciente inicia ayuno intermitente de 16 h además de dieta cetogénica, siendo ambas desaconsejadas por nuestra parte.

Acude, tras tres meses de pérdida de seguimiento, por lumbalgia aguda y constatamos la ganancia de 2 kg durante ese tiempo. Se retira metformina por referir sensación de hipoglucemia sin ser objetivada. Además, refiere sensación de inestabilidad y malestar general posprandial por lo que se solicita prueba de SOG con resultado de glucemia basal de 123, glucemia 259 a los 60 minutos y 178 a los 120 minutos. Medimos también la insulina basal que fue 60 y a los 120 minutos de 551 con un péptido C de 8,6. En la analítica también destaca empeoramiento del perfil lipídico con LDL 110 y triglicéridos 413. Se decide reiniciar metformina 2 g diarios y añadimos GLP-1 semanal para control de glucemias posprandiales y obesidad.

Realizamos seguimiento semanal a la paciente, la cual normalizó cifras de glucemia basal al mes de haber comenzado con dicha medicación y consejos dietéticos, consiguiendo una pérdida ponderal de 9 kg en tres meses, reduciendo el perímetro abdominal 12 cm y presentando en la analítica HbA1c 5,2%, I Homa 4,7, péptido C 4,8, fructosamina 182, TG 125, LDL 51.

### Juicio clínico

Diabetes mellitus tipo 2.

### Diagnóstico diferencial

- Prediabetes.
- Hipotensión arterial.

### Conclusiones

- Un test de sobrecarga oral de la glucosa (TSOG) patológico es un marcador precoz de resistencia periférica a la insulina y se asocia a una alta tasa de morbimortalidad cardiovascular en la población general, por lo que el TSOG puede ser muy útil para identificar estados de prediabetes.
- La detección precoz de estas anomalías indicaría a intensificar las medidas dietéticas y farmacológicas encaminadas a retrasar o atenuar la aparición de diabetes.
- El índice HOMA o “Modelo de Evaluación de la Homeostasis” sirve para evaluar la resistencia a la insulina y evalúa de forma indirecta el funcionamiento de las células beta del páncreas. Además, se trata de un parámetro que incrementa el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares como hipertensión arterial, cardiopatía isquémica o bien desarrollar diabetes mellitus.
- La DM2 es una enfermedad que normalmente requiere dos o más fármacos para su control. En un principio, se recomienda terapia inicial con metformina, a menos que esté contraindicada, o comenzar con terapia dual cuando con esta no se logra un control adecuado. Para ello, contamos con un nuevo grupo de fármacos: los incretín-miméticos (arGLP-1, iSGLT-2 o iDPP-4) que, asociados a metformina, se establecen como primera opción por su bajo riesgo de hipoglucemia, efectos positivos o neutros sobre el peso y efectos beneficiosos sobre la TA en caso de los iSGLT-2.



## ■ La importancia de la educación diabetológica

Esteban Flores, Ana (1); Moore, James Richard (1); Saura Núñez, María de los Ángeles (1); Flores Torrecillas, Juana (1); Cebrián Cuenca, Ana María (1); López Zacarez, Paloma (1); Ayuso Morales, M.<sup>a</sup> de los Remedios (1)

(1) *CS Cartagena Casco Antiguo*

### Descripción del caso

Paciente de 32 años con antecedentes de intolerancia a metformina y diagnosticada de asma, obesidad, DM2, dislipemia e hipertensión arterial. En tratamiento con empagliflozina 25 mg/24 h, repaglinida 2 mg/8 h, pravastatina/fenofibrato 40/160 mg/24 h, candesartan 8 mg/24 h. Mal control glucémico crónico.

Acude a urgencias por vómitos, diarrea, astenia y debilidad de inicio 8 horas antes, con intolerancia oral. No fiebre, no clínica infecciosa intercurrente. Refiere que había seguido toma de medicación correcta.

### Exploración y pruebas complementarias

Temperatura: 36,4 °C, TA 113/ 74, FC: 133, Sat O<sub>2</sub>: 97%. Buen estado general, taquipneica en reposo. AC rítmica sin soplos, AP sin alteraciones. Abdomen blando, no doloroso a la palpación, no signos de irritación peritoneal.

Análisis de sangre: glucosa 306, urea 40, creatinina 0.78, NA 138, K 4,9, PCR 2,04, Hb 15,9, plaquetas 285.000, leucocitos 8.880, neutrófilos 8.110. Coagulación sin alteraciones.

Sistemático de orina: glucosa +++, cuerpos cetónicos +++, proteínas +, leucocitos +++- Sedimento: 32 leucocitos/Campo.

Cetonemia capilar: 5,03

Gasometría venosa: ph 7,24, pCO<sub>2</sub> 25, HCO<sub>3</sub> 10,8, Hb 16,8, NA 141, K 4,2, glucosa 301, lactato 2.

### Orientación diagnóstica y juicio clínico

Se diagnostica de cetoacidosis diabética probablemente por empagliflozina debido a un problema gastrointestinal, se inicia tratamiento fluidoterapia y perfusión de insulina intravenosa, cuando se consigue la estabilización de la glucemia y acidosis se ingresa a cargo de endocrinología para ajuste de tratamiento. Se suspende empagliflozina y repaglinida y se inicia insulina pauta bolo-basal con insulina glargina e insulina lispro, además se inicia semaglutida oral. Se inicia y se instruye en monitorización continua de glucosa.

### Diagnóstico diferencial

Cetoacidosis euglucémica, acidosis láctica, acidosis metabólica con anión GAP elevado.

### Conclusiones, resaltando la enseñanza del caso

La cetoacidosis diabética inducida por empagliflozina (inhibidor del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2, iSGLT-2) es una complicación grave y poco común que puede presentarse incluso con niveles de glucosa no tan elevados como en la CAD clásica. Este fenómeno puede ser desencadenado por factores como infecciones, cirugías, ayuno prolongado o deshidratación.

La importancia de la educación adecuada a los pacientes que usan empagliflozina es fundamental para prevenir esta complicación incluyendo reconocimiento temprano de síntomas e incluso monitorización de cetonas en condiciones de estrés médico.

En resumen, la cetoacidosis diabética inducida por empagliflozina subraya la necesidad crítica de educar a los pacientes sobre la gestión adecuada de su medicación en situaciones de estrés médico. Esta educación puede ayudar a prevenir complicaciones potencialmente mortales, mejorando así la seguridad y efectividad del tratamiento con iSGLT-2.

### ■ **La importancia de la educación para la salud y de la conciencia de enfermedad en un paciente con diabetes mellitus tipo 2 con sensor continuo de glucosa**

Sánchez Villacampa, Sandra (1); Faulí Perpiñá, Marta (1); Ramos Santiago, Andrea (1)

(1) *ABS Progrés-Raval*

#### **Descripción del caso**

Varón de 68 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) desde septiembre de 2003, hipertensión arterial, microalbuminuria, hiperlipidemia mixta.

En tratamiento con metformina + dapagliflozina c/12 h, insulina glargina 48 UI c/24 h e insulina asparta 20 UI.

Se le inicia el sensor el 29/02/2024.

#### **Objetivo**

Comprobar el grado de mejoría en el autocontrol de la enfermedad y conocimientos de la misma tras la implantación del sensor de monitorización continuo de glucosa.

#### **Material y método**

Se realiza una búsqueda bibliográfica en PubMed sobre la experiencia de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y con sensor de monitorización continua de la glucosa. Se han empleado los siguientes términos “Diabetes Mellitus type 2”, “continuous glucose monitoring”, “selfmonitoring”, “Diabetes Mellitus type 1”. Los booleanos AND y NOT. Limitación 10 años. Idioma español e inglés y texto completo.

#### **Exploración y pruebas complementarias**

Se trata de un estudio observacional descriptivo, en el que se valoran los cambios positivos de la salud tras la implantación del sensor de monitorización continua de glucosa en un paciente mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon. Se realizó una entrevista con el 10/06/2024 según dichos patrones para conocer su experiencia.

#### **Resultados. Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Tras realizar la entrevista, se ha comprobado que los patrones funcionales que han cambiado, tras la implantación del sensor, son el patrón nutricional, el patrón de percepción y manejo de la salud y el ejercicio físico. Gracias a unos mejores hábitos de vida, apoyo familiar y al cambio de rol del paciente.



Como paciente más responsable de su salud, ha conseguido manejar de forma autónoma la insulina rápida pasando de un valor de 8,1 a 6,7% de hemoglobina glicosilada.

### **Conclusiones**

El *gold standard* en la prevención y manejo de la DM2 son los cambios en la dieta y la disminución del peso. Sin embargo, se ha demostrado que la monitorización continua de la glucosa es de gran ayuda para disminuir la hemoglobina glicosilada y mejorar los conocimientos en los pacientes, respecto al control de su enfermedad.

#### ■ **La importancia del diagnóstico precoz en el pie diabético**

Herrera Viquez, Fernando (1); Palmero Olmo, Estela (2)

(1) *CS Chipiona, Cádiz*; (2) *CS Olivares, Sevilla*

### **Descripción del caso**

Paciente varón de 70 años, con antecedentes de hábito tabáquico importante, sin otros antecedentes médicos de interés, que refiere lesión en primer dedo de pie izquierdo de unos tres meses de evolución, que no ha mejorado a pesar de varias tandas de antibioterapia y sucesivas consultas a un podólogo privado.

### **Exploración y pruebas complementarias**

Presenta signos de inflamación de tejidos blandos periungueales de primer dedo de pie izquierdo, con dolor a la palpación, necrosis seca de porción distal, y cianosis y disminución de sensibilidad táctil en el resto de los dedos, con ausencia de pulsos distales. Presenta analítica de 2022 con hemoglobina glicosilada de 6,7%, sin haberse solicitado nueva analítica para confirmación de diagnóstico. Se deriva a Urgencias de hospital de referencia para valoración por Cirugía Vasculuar, donde se realiza eco doppler de arteria poplítea, observándose oclusión en porción distal.

### **Juicio clínico**

Arteriopatía obstructiva crónica poplíteo-distal grado IV en miembro inferior izquierdo.

### **Diagnóstico diferencial**

Úlceras por presión vs. insuficiencia venosa crónica vs. tromboflebitis.

### **Conclusiones**

Se ajusta medicación analgésica, se da de alta con revisiones en consultas externas y curas locales, y se solicita nueva analítica con una hemoglobina glicosilada de 7%, por lo que se inicia tratamiento antidiabético oral. Es importante un despistaje adecuado en pacientes de riesgo, así como insistir en el cuidado podológico y estar atento ante posibles signos de alarma.

#### ■ **La importancia del manejo multidisciplinar en diabetes: a propósito de un caso**

Navarro González, Elena Isabel (1); Brito Rodríguez, Patricia (1)

(1) *CS Escaleritas, Las Palmas de Gran Canaria*

## Descripción del caso

Varón de 70 años, con antecedentes de diabetes tipo 2, hipertensión arterial, isquemia arterial crónica, pie diabético, capsulitis adhesiva de hombros y coxalgia bilateral. Acude a consulta fuera de hora y se muestra preocupado, porque recientemente le han operado de una hernia umbilical y está presentando hipoglucemias frecuentes. En nuestro centro, se ha comenzado a implantar desde hace 8 meses el control de estos pacientes con sistemas de monitorización continua de glucosa (SMG). Su tratamiento habitual: bisoprolol 5 mg 1-0-1, amlodipino 5 mg 0-0-1, valsartán 320 mg 0-0-1, icosapenta de etilo 998 mg 2-0-2, rosuvastatina/ezetimiba 20 mg/10 mg 0-0-1, clostridiopeptidasa 1 cada 2 meses, glucagen hipokit si precisa, baclofeno 1-0-1, buprenorfina 1 parche cada 72 h, duloxetina 30 mg 0-0-1, pantoprazol 20 mg 1-0-1, humalog 36-36-36, Toujeo 76 UI al día, empaglifozina 5 mg + metformina 1.000 mg 1-0-1, clopidogrel 75 mg 1-0-0, ivabradina 5 mg 1-0-1.

## Exploración y pruebas complementarias

Peso: 87,6 kg. Talla: 170 cm. IMC 30,1. Tiempo activo del sensor 96%. Promedio de glucosa 150 mg/dl. GMI 6,9%. Variabilidad de la glucosa 32,5%. Tiempo en rango objetivo 70-180 mg/dl: 72%. Muy alto > 250 mg/dl: 22%. Alto 181-250 mg/dl: 22%. Bajo 54-69 mg/dl: 3%. Muy bajo < 54 mg/dl: 0%.

## Orientación diagnóstica y juicio clínico

Hipoglucemias en paciente complejo con limitación de actividad física y alta resistencia insulínica.

## Diagnóstico diferencial

Hipoglucemia, escasa ingesta dietética, dosis excesivas de insulina.

## Conclusiones

Nuestro paciente estaba acostumbrado a manejar cifras elevadas de glucemia, durante estos últimos ocho meses se han ido ajustando las dosis de insulina y se ha realizado educación terapéutica en diabetes, explicándole la alimentación adecuada y adaptando su actividad física a su condición física, pues en nuestro centro tenemos fisioterapeuta y ha acudido a sus sesiones. Al consultarnos por los nuevos episodios de hipoglucemia, se redujeron dosis de insulina de acción lenta a 70 UI al día, y de insulina de acción rápida a 30-30-30, informando de pautas a seguir en caso de hipoglucemia y retomando la actividad física de manera progresiva tras la cirugía. Ha sido de gran utilidad el sensor pues nos aporta información esencial para que los pacientes mejoren el control de la enfermedad, sean más conscientes de su patología y les avise tanto de los episodios de hipo como de hiperglucemia. Y, por otro lado, en nuestro centro disponemos de un equipo multidisciplinar tanto de medicina, enfermería, fisioterapeuta y psicología para el control de estos pacientes.

## ■ La influencia del tiempo de sueño en el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2

Rodríguez López, María (1); Navarro Altamirano, Celia (2); Martínez Díaz, María Magdalena (3); Cervantes Castejón, Sandra (4); Fausto Lorca, Álvaro (5); Olivares Casas, Natalia (6)

(1) Consultorio Polígono de Santa Ana; (2) CS Barrio Peral; (3) CS Cartagena Oeste; (4) CS La Unión; (5) CS Los Barreros; (6) CS Costa Cálida, La Manga



## Objetivo

Explicar la relación entre la falta de sueño y el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2.

## Material y método

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de artículos científicos encontrados en las bases de datos PubMed y SciELO. Los descriptores utilizados fueron “diabetes” y “sleep”, empleando el operador booleano “and”.

También se ha filtrado por los últimos cuatro años, libre acceso y cualquier idioma. De ellos se han seleccionado cuatro artículos, elegidos por mostrar alto nivel de evidencia y guardar relación con el tema. Se han excluido artículos por no estar relacionados con el tema y/o tener más de 10 años.

## Resultados

La DM2 es una enfermedad caracterizada por hiperglucemias obtenidas de la falta de acción de la insulina, secreción o ambas.

Se ha demostrado que una disminución de horas de sueño se relaciona con aumento en la resistencia a insulina y alteraciones de células  $\beta$ , estableciéndose que una cantidad insuficiente de sueño es un factor de riesgo para DM2.

La evidencia revela que aquellas personas cuyas horas de sueño son insuficientes (5-6 h/día) tienen el doble de posibilidades de padecer prediabetes y diabetes tipo 2 [RR de 1,16 (IC del 95 %, 1,05-1,28)]. En suma, aquellos cuyo descanso era extremadamente insuficiente (3-4 h/día) presentaban un RR de 1,41 (IC del 95 %, 1,19-1,68). Por otro lado, aquellas cuyo descanso era excesivo superaban el 50 % más de posibilidades de padecer diabetes tipo 2 (todos ellos comparando con personas que duermen normalmente 7-8 h/día).

Además, un estudio reciente explicó la relación entre el tiempo de sueño y la hemoglobina A1c (HbA1c) en personas con DM2. Los resultados mostraron que las personas con un descanso de 4,5-6 h por noche, tenían un nivel más alto de HbA1c (diferencia media: 0,23 % IC del 95 %: 0,10-0,36) comparado con personas cuya duración del sueño era de 6-8 h por noche. Asimismo, horas excesivas de sueño (8-9 h por noche) se asociaron a niveles más altos de HbA1c (diferencia media: 0,13 %, IC del 95 %: 0,02-0,25).

Para finalizar, la literatura expone que la DM2 diagnosticada estuvo asociada con dificultad para dormir (RR = 2,20; IC 95 %: 1,13-4,27) y mala calidad de sueño (RR = 1,40; IC 95 %: 1,05-1,92) comparado a personas sin DM2.

## Conclusiones

La duración del sueño breve es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2. Las cifras previamente comentadas sugieren que un adecuado tiempo de sueño podría mejorar la sensibilidad a la insulina y, con ello, prevenir la diabetes tipo 2. Además, una vez diagnosticada la patología esta también condiciona la calidad del sueño, empeorándolo.

### ■ La salud bucodental, una gran olvidada en el cuidado de las personas con diabetes

Lozano del Hoyo, María Luisa (1); Navarro Almagro, Amanda Isabel (1); Fernández Álvarez, Álvaro (2); García de Castro, María Teresa (1); Rello Pedro de Alcántara, Marta Isabel (1)

(1) CS Las Fuentes Norte, Zaragoza; (2) CS Valdespartera, Zaragoza

## **Introducción**

La DM está asociada con complicaciones orales y dentales, incluyendo periodontitis severa, pérdida prematura de dientes, hiposalivación, xerostomía, alteración del gusto, candidiasis oral e infecciones bacterianas/virales. Pudiendo causar dificultad para comer, hablar y tragar, empeorando la calidad de vida.

Nuestro objetivo es evaluar la eficacia de un protocolo de actuación y derivación desde consulta de enfermería a salud bucodental.

## **Material y método**

Estudio descriptivo, transversal, de tres meses de duración en un Centro de Salud. La población diana son 630 pacientes con DM2 y 76 con criterios de inclusión.

Indicadores de alcance valorando los pacientes derivados y de impacto con los que acuden a odontología, características de los mismos y su grado de satisfacción.

## **Resultados**

El 66,6% son mujeres y la edad media es de 65,1 desviación estándar 14,4 (mínimo 18 y máximo 81).

El 53,3% presenta xerostomía, 26,6% movilidad dental, 46,6% sangrado de encías y el 40% caries.

Los diagnósticos principales fueron de xerostomía, boca séptica y falta de piezas dentales con un 33,3% en cada uno.

El tratamiento principal fue de exodoncia en un 40% de los pacientes.

La encuesta de satisfacción refleja que un 53,3% considera interesante el proyecto, el 80% está de acuerdo en que le beneficiará, el 80% cuidará más su higiene y el 100% piensa que la atención recibida ha sido rápida.

## **Conclusiones**

La salud bucodental no está considerada una prioridad en la revisión de las personas con diabetes, ni por parte de los profesionales, ni de los pacientes. Elaborar un protocolo de derivación a la unidad de salud bucodental y evaluarlo es una novedad en nuestra comunidad autónoma.

El grupo de edad mayoritario es el de mayores de 60 años, como cabía esperar. Las personas derivadas a odontología presentaban serios problemas de higiene y cuidado bucal, posiblemente por no acudir de forma regular a revisiones de odontología, esto queda reflejado en el alto porcentaje de boca séptica y xerostomía, teniendo que realizarse exodoncias en casi la mitad de los visitados.

En la encuesta de satisfacción, más de la mitad considera muy interesante el proyecto y que tendrá beneficios para su salud bucodental, casi el 100% cuidará más su higiene bucal, cifra muy alta teniendo en cuenta que casi el 75% no pensaba que la salud bucodental y su higiene tenían que ver con la DM. Todos valoran la rapidez en ser atendidos, ya que se creó un circuito específico para el proyecto, por el que en un máximo de tres días se les atendía.

Cabe destacar la importancia de la educación sobre el cuidado bucodental realizado por todos los profesionales implicados en el proyecto, especialmente por la odontóloga y la higienista dental.

Nuestro objetivo es mantener este circuito activo dentro de nuestra consulta programada.



## ■ Los cambios son importantes y más si son en el tratamiento

Vera Nieto, Nancy Leonor (1); Vera Gómez, R. (2)

(1) Médico de Familia HGU Ciudad Real; (2) Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria, CS Alcázar de San Juan, Ciudad Real

No RAM

FRCV: HTA, DM, DLP. FA

Hábitos tóxicos: fumador de 1 paq/día desde los 15 años, no bebedor.

ERC G2 por nefropatía intersticial crónica por AINES de cinco años.

Artrosis cervical.

IQ: prótesis rodilla izquierda, colecistectomía, apendicectomía.

Tratamiento habitual: furosemida 40 mg 1/2 cada 24 horas, doxazosina 4 mg cada 24 horas, simvastatina 20 mg/24 h, omeprazol 40 mg/24 h, amlodipino 10 mg/ 24 h, metformina 850 mg/8 h (anteriormente), metformina y sitagliptina 50 mg/1.000 mg, Sintrom según pauta.

### Descripción del caso

Varón de 71 años DM con mal control y reciente ajuste de tratamiento antidiabético, ha añadido nueva medicación a su tratamiento habitual, acude a SUH trasladado de domicilio por SVB por disminución de la ingesta, dolor abdominal y disminución del nivel de conciencia. Es valorado en SUH/Box vital con mal aspecto al ingreso, hipotensión, deshidratación marcada, en analítica se evidencia acidosis metabólico-láctica con hipoglucemia, iniciamos sueroterapia, bicarbonato iv y glucosmón, entre sus antecedentes toma metformina y han realizado cambio de medicación, por lo que se sospecha intoxicación por metformina, ante la compatibilidad, solicitamos niveles de metformina. Valorado por UCI porque se mantiene hipotenso a pesar de fluidos, por lo que se inicia NA a dosis bajas, continua con bicarbonato y glucosmón. Corregimos anticoagulación con 2 amp de Vit K y 1 vial de Prothromplex, se canaliza Shaldon femoral derecho ecoguiado y se avisa a Nefrología para HDI urgente por posible intoxicación por metformina. Motivo por el cual es ingresado.

Tras recibir dos sesiones de diálisis, se corrige la acidosis metabólico-láctica y se puede retirar soporte vasoactivo. En gasometría arterial control presenta pH 7,5, pCO<sub>2</sub> 38 mmHg, pO<sub>2</sub> 103 mmHg, K<sup>+</sup> 3,4 mmol/L, HCO<sub>3</sub> 30 mmol/L. Buen ritmo de diuresis espontánea. Descenso de Cr que pasa de 5,8 a 2,9, ácido láctico de 14 mg/dl y urea en descenso.

### Exploración física y pruebas complementarias

Afebril (34 °C), TA 90/60 FC 90 SpO<sub>2</sub> 100% GN 2L FR 24.

Paciente con regular estado general. Piel y mucosas secas, palidez mucocutánea.

NRL desorientado en las 3 esferas. Pupilas isocóricas normo reactivas. Signos meníngeos negativos, fuerza y tono disminuidos.

CyC: no IY, no adenopatías palpables.

AC: Arritmico. AP: MVC sin ruidos sobreañadidos.

Abdomen: RHA+, blando, levemente doloroso, depresible, sin peritonismo.

MMII: no edemas sin signos agudos de TVP.

Analítica de Urgencias:

– Hemograma: Hb 9,5 gr/dl, leucos 11,6 miles/UI, N 78,3%, plaquetas 247 miles/ul.

- Coagulación: TP 36,8 s, AP 24 %, aTTP 54,9 segundos, INR 3,43.
- Bioquímica: glucosa 54 mg/dl, urea: 381 mg/dl (20-50), creatinina: 10,6 mg/dl,
- Na 133,4 mmol/L, K 5,45 mmol/L, fósforo 7,7 mg/dl.
- RFA: PCT 0,47 ng/ml, 0,4 mg/dl.
- GSV: Ph 7,01 HCO3-3,5 mmol/L, K 5,3 mmol/L, lact 153 mg/dl.
- Niveles de metformina 125 mcg/mg.
- Orina elemental proteínas+, microalbuminuria 538 mg/g. Sedimento urinario normal.
- Rx de tórax: no condensaciones ni derrames ni cardiomegalia.
- ECG: ritmo auricular a 96 lpm rítmico, eje izquierdo, HBAIHH, no signos de isquemia aguda.
- Ecografía renal y vesico-prostática:  
Ambos riñones presentan un tamaño de 100 mm el izquierdo y de 94 mm el derecho; ambos con pérdida de la diferenciación córtico medular, con visualización de pirámides y pequeña cantidad de líquido perirrenal izquierda, compatible con nefropatía. No existe dilatación de la vía excretora ni imágenes sugestivas de litiasis.  
Vejiga urinaria vacía, con sonda en su interior. Próstata de 46 x 24 x 30 mm lo que corresponde con un volumen de 17 ml.  
Pequeña cantidad de líquido libre periesplénico y pequeño derrame pleural derecho.
- TAC craneal, sin alteraciones agudas, enfermedad de pequeño vaso, acorde a la edad del paciente.

### Orientación diagnóstica y juicio clínico

Acidosis metabólico-láctica por metformina.

### Diagnóstico diferencial

Intoxicación de benzodiazepinas, síncope cardiogénico, ictus.

### Conclusiones

Es importante que ante cambios en la medicación que se realice, el paciente tenga claro qué medicación debe suspender y cuál es el nuevo tratamiento pautado.

Debemos realizar un tratamiento individualizado y reevaluar cada 3-6 meses hasta alcanzar los objetivos planteados, usar terapias con beneficio cardiorenal, realizar detección sistemática de las complicaciones, valorar la desintensificación (deprescripción) del tratamiento, sobre todo en los pacientes con diabetes frágiles, con el objetivo de evitar las complicaciones.

### Los pacientes con DM2 también se complican gravemente

Torres Santos, Emma (1); Rex García, Mónica (1); Segundo Yagüe, Marta (1)

(1) *EAP Moli Nou, Sant Boi de Llobregat*

### Descripción del caso

Mujer de 54 años natural de Ecuador. Enol esporádico. Sobrepeso (IMC 29 kg/m<sup>2</sup>). Colectectomía por coleditiasis múltiple en 2018. Esteatosis hepática detectada por ecografía en 2021. Prediabetes desde 2021 con glucemias basales de 114 y 120 mg/dL y HbA1c 5,8 %. En abril 2023: glucemia basal 201 mg/dL y HbA1c 7,7 % sin clínica acompañante y se diagnostica de DM2. Resto de analítica sin



alteraciones. Su médico y enfermera de Atención Primaria insisten en alimentación y actividad física adaptada a la paciente que refiere cumplirá.

Antecedentes familiares: madre y hermana con DM2 diagnosticadas de adultas.

En junio de 2023 acude a urgencias del hospital refiriendo en la última semana astenia marcada, poliuria, polidipsia, hiporexia por epigastralgia y estreñimiento. Niega transgresiones dietéticas, ni toma de fármacos ni síntomas de infección a ningún nivel.

### **Exploración y pruebas complementarias**

Llega a urgencias consciente y orientada, hidratada y hemodinámicamente estable. Sin focalidad neurológica y con exploración por aparatos normal. Rx tórax y ECG sin alteraciones. TAC abdomen: esteatosis focal. Colectectomía. Páncreas sin alteraciones.

Análítica al inicio: glucemia 231 mg/dL, HbA1c 11,9%, función renal normal, K 2,96 mmol/L, Na 136 mmol/L. Gasometría venosa: Ph 7,18, Bic 9,3 mEq/L, EB -17,5 mEq/L. Tras horas de bomba de perfusión continua de insulina y reposición de potasio y fosfato la gasometría es Ph 7,26, Pco2 26, Bic 11 mEq/L. K 2,58 mmol/L. Horas más tarde Ph 7,39, Pco2 29, Bic 17,4, EB -6,6 mEq/L. Na 134 mmol/L y K 2,3 mmol/L. En planta presenta difícil control glucémico a pesar de altas dosis de insulina basal e insulina rápida y metformina. Al alta, la glucemia es de 230 mg/dL y normalización de parámetros hidroelectrolíticos. Se le hace educación diabetológica y se pauta tratamiento con insulina glargina 35 UI e insulina aspart 15 UI en cada comida con pauta para ajustar según glucemia previa.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Descompensación grave de DM en forma de cetoacidosis diabética (CAD).

### **Diagnóstico diferencial**

Ante descompensación de la DM con CAD se sospecha DM tipo LADA. Durante el ingreso se solicitan antiIA2, antiGAD que resultan negativos y péptido C que resulta normal y se diagnostica de DM2.

### **Conclusiones**

La CAD es una complicación aguda asociada generalmente a los pacientes con DM1. Puede aparecer con menos frecuencia, en pacientes con DM2. Las causas son enfermedades intercurrentes, fármacos como corticosteroides, pancreatitis o tóxicos como alcohol o drogas. Se caracteriza por hiperglucemia > 250 mg/dL, acidosis metabólica y cetonemia.

A esta paciente se le ha podido retirar la insulina y está con metformina y empagliflozina y excelente control glucémico.

### **■ Manejo de DM2 en paciente analfabeta**

Oviedo Alcarazo, Natalia (1); Jiménez Díaz, Marina (1); Sánchez Romero, Marina (1)

(1) *CS Perales del Río*

### **Objetivo**

El objetivo es mejorar los valores analíticos y conseguir una buena adherencia al tratamiento farmacológico, así como a las medidas higiénico-dietéticas ajustadas a la situación particular de la paciente por su analfabetismo desde Atención Primaria.

## Material y método

Descripción de un caso clínico y revisión de la literatura.

## Resultados

Alcance de control glucémico en mujer de 75 años con DM2, con empeoramiento progresivo de HbA1c analítico en los últimos años, con imposibilidad para inicio de insulina por analfabetismo de esta, siendo pilar fundamental la educación diabetológica realizada por parte de enfermería y el ajuste farmacológico adaptado a la situación social.

Esto, sumado al trabajo en equipo de medicina y enfermería, realizando un seguimiento continuo, se ha mejorado considerablemente la cifra de HbA1c pasando de 8,6%, en mayo del 2024, a 7,7 %, en agosto de 2024.

## Conclusiones

Paciente con las características descritas a la que, a lo largo de los años, se han realizado únicamente ajustes farmacológicos sin incidir en educación. En este último año tras un franco empeoramiento analítico, con diversos ajustes de medicación, siendo el definitivo inicio de arGLP-1 oral (Rybelsus), se realiza derivación a la consulta de enfermería, en este caso con una especialista de familia y comunitaria. Se realizó un abordaje integral, profundizando en los cambios de alimentación y ejercicio adaptándose a las necesidades de la paciente. Para reforzar estos hábitos las consultas las realizábamos cada 15 días acompañando en el proceso y resolviendo dudas. Una vez que instauró hábitos saludables espaciábamos las consultas una vez al mes. Desde el principio el seguimiento se ha hecho a través de la entrevista motivacional (EM) dando buenos resultados, ya que, pese a las dificultades de la paciente, en poco tiempo ha sido consciente de su problema de salud, ha mejorado la adherencia al tratamiento, haciéndose responsable de sus autocuidados y empoderándose en la toma de decisiones.

### ■ Manejo de la hipoglucemia a través de la motorización continua de glucosa en un paciente con diabetes mellitus tipo 2

Ramos Santiago, Andrea (1); Sánchez Villacampa, Sandra (1); Faulí Perpiñá, Marta (1)  
(1) *CAP Progrés-Raval*

## Descripción del caso

Varón de 78 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) desde 2003 que trata con insulina glargina 10 UI y asparta según si es necesario, empagliflozina 10 mg c/24 h y semaglutida 3 mg c/24 horas.

Como otros antecedentes de interés: neuropatía diabética, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal crónica, hipertensión arterial e hipercolesterolemia.

Se inicia control con sensor el 11/04/2024. Durante el seguimiento realizado el 18/06/24, se evidencian cuatro eventos de hipoglucemia registrados por el sensor en la última semana. Es entonces, cuando el usuario acude a la consulta de enfermería.

## Objetivo

Aportar y registrar los cuidados de enfermería adecuados para el manejo de la hipoglucemia a través del sensor de monitorización continuo de glucosa (MCG).



## Material y método

Búsqueda bibliográfica en PubMed con los siguientes términos “diabetes mellitus type 2”, “continuous glucose monitoring”, “selfmonitoring” y “hypoglycemia”. Los booleanos AND y NOT. Limitación a cinco años, de libre acceso y en idioma español e inglés.

Se trata de un estudio observacional descriptivo. Se acompaña también del análisis de datos producidos por el sensor de MCG en la plataforma “Libreview” y de la historia clínica compartida.

## Exploración y pruebas complementarias

Se valora el cambio de patrón y conducta del manejo de la hipoglucemia en la consulta de enfermería. Se realiza una primera entrevista motivacional donde se identifica el patrón de hipoglucemia y se abordan y descartan hipótesis hasta identificar la conducta causante de estas. Posteriormente se aborda a través de la educación sanitaria y del sensor de glucosa.

## Resultados. Orientación diagnóstica y juicio clínico

Tras la intervención en la consulta, se observa una disminución en el número de eventos hipoglucémicos (se registran cuatro eventos hasta el 16/06/24, dos eventos hasta el 21/06/24 y cero eventos hasta el 03/07/24). Se realiza de nuevo un seguimiento en la consulta, evidenciando una mejora en el patrón nutricional y de percepción y manejo de la salud.

Con la mejora de la autopercepción y confianza en sí mismo, una mejor interpretación y uso del sensor y la instauración de buenos hábitos alimentarios, el paciente ha conseguido manejar de manera segura y tranquila los eventos hipoglucémicos y, a su vez, reducirlos sintiendo una mayor autonomía y empoderamiento sobre el control de su enfermedad.

## Conclusiones

La MCG a través del sensor ha supuesto una herramienta útil para el manejo diario de la DM2. En eventos hipoglucémicos se evidencia una detección temprana del cambio en el patrón de glucosa, que permite un manejo adecuado desde la consulta de enfermería y un buen control para el propio usuario sobre su enfermedad.

### ■ Mejora de la detección de la enfermedad renal crónica en pacientes de alto riesgo

García Soidán, Francisco Javier (1); Fernández Astray, Laura (1); Romero Fresco, Gabriela (1); Fernández Salgado, Blanca (1); Abalde Castro, María Luz (1); Daviña Romero, Susana (1)

(1) Médico de familia del Área Sanitaria de Vigo

## Objetivos

- Acelerar el diagnóstico de enfermedad renal crónica (ERC) en las consultas de Atención Primaria.
- Optimizar el registro de la enfermedad renal crónica en el listado de problemas de la historia clínica electrónica (HCE).
- Generar un perfil analítico específico para detección de ERC.

## Material y método

Proyecto realizado por ocho médicos de familia, que trabajan en distintos centros de salud del área sanitaria de Vigo.

En un primer paso, se contactó con el laboratorio central para la creación de un perfil de enfermedad renal crónica que incluía determinación de creatinina, filtrado glomerular estimado (FGe) y cociente albúmina-creatinina en orina matutina.

Durante los meses de abril, mayo y junio del 2024 se solicitó la determinación del perfil analítico de ERC a todos los pacientes con elevado riesgo de enfermedad renal que acudieron a consulta, a menos que ya lo hubiesen realizado en los últimos seis meses o que ya estuviesen diagnosticados de ERC.

Además, se incluyó en el listado de problemas de la HCE el episodio de ERC en todos aquellos pacientes que presentaban un cociente albúmina-creatinina en orina  $> 30$  mg/g y/o un FGe  $> 60$  ml/min.

Se consideraron pacientes de alto riesgo aquellos que presentaban: DM2, DM1, HTA, obesidad, tabaquismo, ECV o edad  $> 60$  años.

## Resultados

Se partió al inicio con un total de 309 pacientes con diagnóstico de ERC en los ocho cupos de los médicos participantes. Al finalizar los tres meses de duración del proyecto el número de pacientes con ERC ascendió a 482. Esto supone un incremento del 56% de pacientes con el episodio de ERC en la HCE.

Teniendo en cuenta que el cupo medio de pacientes era de 1434, esto supone un aumento de la prevalencia de ERC desde el 2,69% al 4,20%, lo que se traduce en un incremento del número medio de pacientes con ERC por cupo de 38,6 a 60,2. Aunque con una gran variabilidad, ya que al final del proyecto las prevalencias de pacientes con ERC oscilaron entre el 2,16% al 9,24% entre los distintos cupos.

## Conclusiones

Mediante una sencilla estrategia, integrada en la práctica clínica habitual de los médicos de Atención Primaria, para la mejora del despistaje y registro de enfermedad renal crónica, se puede conseguir un gran incremento en el número de pacientes con ERC identificados, lo cual nos facilitará poner en marcha las oportunas medidas para ralentizar su progresión.

### ■ Mejora de la hemoglobina glicosilada con monitorización de la glucosa en paciente con DM2 desde Atención Primaria

Almor Palencia, Esther (1); García-Verdugo Zil, Lucía (1)

(1) EAP Florida Nord

## Descripción del caso

Paciente masculino de 79 años, diagnosticado de DM2 hace 15 años. AP: insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular anticoagulada, cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, dislipemia y sobrepeso con IMC 27,3 kg/m<sup>2</sup>. HbA1c: 9,3%, en analítica del 4/08/2023, (equivalente a una glucemia media de 193 mg/dl), lo que indicaba un control glucémico subóptimo. Tratado actualmente con insulina basal y bolus, realiza seis controles, al cumplir criterios se procedió a la colocación de un sensor de monitorización continua de glucosa (MCG).

Esta intervención incluyó formación sobre el uso del dispositivo, interpretación de las lecturas de glucosa y ajustes terapéuticos bajo supervisión médica.



## Exploración y pruebas complementarias

BEG. Consciente y orientado. NH y NC. Eupneico. Normotenso. Sensor bien colocado.

En la exploración física sin signos de complicaciones agudas como cetoacidosis o hipoglucemias graves. Además, el paciente presenta una enfermedad renal crónica (ERC) con un filtrado glomerular (FG) de 29 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, lo que corresponde a un estadio 4 de la ERC.

Las pruebas complementarias realizadas el 25/04/2024 arrojaron los siguientes resultados:

- Hemoglobina glicosilada (HbA1c): 8,1 %.
- Filtrado glomerular (FG): 29 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.
- Glucosa en ayunas: 130 mg/dl.

## Orientación diagnóstica y juicio clínico

Tras la colocación del sensor y la correspondiente educación sanitaria, el paciente presentó una notable mejoría en el control glucémico, con una reducción de la HbA1c de 9,3 % a 8,1 % en ocho meses. Esta disminución refleja un manejo más eficiente de la terapia insulínica, que se ajustó según los patrones de glucemia en tiempo real proporcionados por el MCG.

El uso de la MCG facilitó al equipo de enfermería una supervisión más estrecha y personalizada del paciente, optimizando su tratamiento mediante ajustes regulares basados en los datos obtenidos. A pesar de esta mejora, la función renal siguió deteriorándose.

## Diagnóstico diferencial

Diabetes mellitus tipo 2.

## Conclusiones

La monitorización continua de la glucosa ha sido una herramienta crucial para mejorar el control glucémico del paciente, el incremento de la calidad de vida y la reducción de las complicaciones agudas. La reducción de la HbA1c refleja la eficacia del MCG en la individualización del tratamiento insulínico, lo que contribuyó a un manejo más efectivo de la diabetes de forma autónoma por parte del paciente.

El control de la glucosa es fundamental para regular los niveles de HbA1c, debido a que el autocontrol tradicional de la glucosa en sangre (SMBG) presenta limitaciones por el dolor, malestar y coste. En cambio, la monitorización de glucosa en el líquido intersticial ofrece una alternativa más cómoda, mejorando el control glucémico, reduciendo la variabilidad de la glucosa y proporcionando mayor flexibilidad en el estilo de vida.

### ■ Mejorando gracias a la diabetes

Hernández Castillo, Paula (1); Gómez Rodríguez, Carlos Eduardo (1); Severino Vargas, Mayra Lorena (1)

(1) *CS Portillo*

## Motivo de consulta

Paciente varón de 55 años que acude a consulta de Atención Primaria para solicitar analítica de control para seguimiento que realiza Nefrología por proteinuria subnefrótica.

## Antecedentes personales

Obesidad grado II, dislipemia, hiperuricemia, fumador activo, gammapatía monoclonal IgG Kappa. Proteinuria subnefrótica en probable relación con obesidad. SAOS muy severo. En tratamiento con metamizol, alopurinol 100 mg, atorvastatina 20 mg y cardesartan 8 mg.

## Exploración física

Paciente consciente, orientado y colaborador. Normohidratado y normocoloreado. No ingurgitación yugular, pulsos carotídeos simétrico sin soplos. Acp normal. Abdomen normal. EEII: sin signos de edemas, ni iver. Pulsos distales presentes y simétricos, no alteraciones de la sensibilidad. Exploración neurológica normal. Peso: 125 kg, talla 1,77 m, IMC: 39,89. TA: 152/92 mmHg, fc: 80 lpm.

## Exploraciones complementarias

Análítica: glucosa 112 mg/dl, hemoglobina glicosilada 6,5%, orina: albúmina 1.174,9 y microalbuminuria 999,1, resto de valores normales.

## Juicio diagnóstico

- Diabetes mellitus tipo 2.
- Se mantienen los diagnósticos previos.

## Evolución

Ante los resultados de la analítica, damos consejo dietético y de ejercicio físico y proponemos tratamiento con semaglutidina oral 1 comprimido cada 24 h en pauta ascendente hasta alcanzar dosis de 14 mg y dapagliflozina 10 mg cada 24 h. En analítica de control a los seis meses, glucosa 94 mg/dl, hemoglobina glicosilada 5,5%, albúmina 1.062,8, microalbuminuria 873,3. A los doce meses glucosa 87 mg/dl, hemoglobina glicosilada 5,4%, albúmina 541,4, microalbuminuria 573,5. El paciente en un año de seguimiento en Atención Primaria ha logrado perder 25 kilos y reducir a la mitad la microalbuminuria. Nefrología le ha dado el alta con controles por nuestra parte, además de felicitarlos por nuestra intervención y actuación englobando todos los factores de riesgo cardiovascular que presentaba el paciente.

## Conclusiones

En este caso, todas las patologías presentaban un denominador común que era la obesidad, por lo tanto, la recomendación más repetida era la pérdida de peso. Nosotros aprovechamos que le acabábamos de diagnosticar una diabetes mellitus tipo 2 para poder tratar, además, la obesidad. Consideramos que teníamos que hacer un abordaje precoz y multidisciplinar para hacer una prevención primaria.

El consenso ADA-EASD, para el abordaje de la diabetes en el contexto de obesidad, recomienda la utilización de los análogos del receptor del GLP-1 en primer lugar y, posteriormente, fármacos que favorezcan la pérdida de peso, como los iSGLT-2, y recomienda evitar los que puedan aumentar de peso.

La obesidad es una enfermedad extremadamente heterogénea y compleja, crónica, recurrente, multicausal y cada vez más frecuente. De momento, no hay tratamientos financiados, pero está claro que, mientras podemos asociarlos a diabetes, deberíamos de tratarlo intensivamente desde que hacemos diagnóstico de la diabetes mellitus.



## ■ **Mindfulness para mejorar el control metabólico y emocional de la diabetes tipo 1 y 2**

Puche Louzán, Francisco (1); Garrido Pérez-Cuadrado, Macarena (1); Kestell, Megan Louise (2); Vidal Sánchez, Lucía (2); Hernández Asís, Sandra (3); García Fernández, Ana Belén (1)

(1) CS Cartagena San Antón; (2) CS Cartagena Isaac Peral; (3) CS Cartagena Casco Antiguo

### **Objetivo**

Conocer los efectos del *mindfulness* sobre el control metabólico, medido a través de la hemoglobina glicosilada (HbA1c), y sobre el estrés y la depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y 2.

### **Metodología**

Se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos (ScienceDirect, PubMed, Cochrane, Scopus, Google Académico) utilizando los siguientes DeCS/MeSH: “diabetes mellitus”, “atención plena/mindfulness”, “hemoglobina glucada/glycated hemoglobin”, “ansiedad/anxiety”, “depresión/depression”). Los criterios de inclusión fueron: artículos publicados entre 2018 y 2024, en español o inglés. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron: artículos sobre los efectos del *mindfulness* en otro tipo de pacientes, artículos que versaran sobre otras técnicas distintas al *mindfulness*.

### **Resultados**

Tras la realización de la búsqueda bibliográfica y la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, obtuvimos un total de 12 artículos. Tras la exclusión de aquellos que estaban repetidos en las bases de datos y la lectura de los restantes, el número de artículos se redujo a cinco. Cabe resaltar la escasez de estudios recientes relacionados con el tema, tanto para personas con diabetes tipo 1 como tipo 2. De entre todos los artículos encontrados, cabe destacar el realizado por Pearson *et al.* (2018) en personas con diabetes tipo 2, donde el *mindfulness* redujo la Hb1Ac en 0,48 puntos ( $p < 0,01$ ) y la depresión y el estrés en 4,1 ( $p < 0,02$ ) y 3,4 ( $p < 0,03$ ) puntos de la escala *Depression, Anxiety and Stress Scale 21* (DASS-21), respectivamente, al final del seguimiento. Por otro lado, la revisión sistemática llevada a cabo por Fisher *et al.* (2023) sobre los efectos del *mindfulness* en personas con diabetes tipo 1 también indicó que esta técnica reduce los síntomas de depresión y estrés significativamente ( $p < 0,003$  y  $p < 0,001$ , respectivamente). No obstante, no se encontraron diferencias en las cifras de Hb1Ac.

### **Conclusiones**

El *mindfulness* resulta una terapia efectiva para disminuir la depresión y el estrés en los pacientes tanto con diabetes mellitus tipo 1 como tipo 2. Además, en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 ha mostrado ser efectiva para mejorar el control metabólico de la patología, reflejado en la disminución de las cifras de hemoglobina glicosilada.

## ■ **Mononeuropatía diabética: a propósito de un caso**

Saura Núñez, María de los Ángeles (1); López García, Elsa (2); Cerezuela Abarca, María de los Ángeles (3); Martínez Ibáñez, María (2); Esteban Flores, Ana (1); Flores Torrecillas, Juana (1)

(1) Cartagena Casco; (2) Cartagena Oeste; (3) San Antón

## Descripción del caso

Varón de 56 años, con diabetes tipo 2 con mal control glucémico (HbA1c 8,3%) sin otras complicaciones, HTA y con hiperuricemia sintomática. Refiere que hace tres días, tras realizarse retinografía de control por su diabetes (la cual fue normal), comienza con clínica de diplopía y cefalea.

## Exploración y pruebas complementarias

En la exploración el paciente presenta una diplopía que empeoraba con la visión cercana y mejoría con la visión lejana, además presentaba ptosis palpebral y leve midriasis a nivel del ojo derecho. El resto de la exploración fue normal. Tras estos hallazgos se derivó al paciente a urgencias para realización de TC craneal que resultó sin hallazgos patológicos, se contactó con oftalmólogo de guardia, quien tras valorarlo, ratifica estos hallazgos y deriva a neurología ingresando para completar estudio de mononeuropatía del III par craneal de probable etiología diabética. La analítica en planta (hemograma, bioquímica, TSH, VSG, PCR, ANA, FR, ENA, ACPA, ECA, AChR, serologías de Lyme, sífilis y VIH) resultó sin hallazgos significativos que orientaran a otras patologías. La RMN cerebral también fue normal. Por lo que finalmente el paciente fue dado de alta, con una mejoría parcial de la visión.

## Juicio clínico

Mononeuropatía del III par craneal de probable etiología diabética.

## Diagnóstico diferencial

Ictus isquémicos del tronco cerebral, aneurismas, neoplasias, infecciones del sistema nervioso central, alteraciones metabólicas, miastenia gravis, botulismo, enfermedad de Parkinson.

## Conclusiones

La neuropatía diabética es la complicación microvascular crónica más frecuente. Aunque su forma más frecuente es la afectación simétrica distal, existen otras manifestaciones que es importante tener en cuenta y reconocer, pero sobre todo distinguirlas de neuropatías con otra causa distinta a la diabetes.

Las mononeuropatías diabéticas incluyen un grupo variado de síndromes caracterizados por una denervación de nervios periféricos y autonómicos asociada a hiperglucemias y/o resistencia a la insulina. A diferencia de las neuropatías periféricas distales y simétricas, no se relacionan con el control glucémico a largo plazo y suelen resolverse con mínimo daño residual. Suelen afectar a pares craneales, siendo el más frecuente el tercer par craneal. En este último caso, suele debutar en 50% casos de forma abrupta, con cefalea unilateral los días previos. En la exploración, destaca una desviación externa del ojo afecto junto con ptosis palpebral unilateral y limitación de la movilidad ocular medial y superior de ese ojo (pupila sin afectación). También es frecuente la afectación del cuarto y sexto par craneales, en estos casos el dolor es menor frecuente y no asocian ptosis. El manejo de estos casos, si no asocian otros síntomas que puedan hacer sospechar de otras patologías, es el “watchful waiting”.

## ■ Neuropatía y diabetes vs. neuropatía diabética. Estudio retrospectivo

Piquer Farres, Nuria (1); Rueda Chiva, M. Victoria (1); Martínez Martínez, Noelia (2); Fernández Almendros, Mercedes (1); Guzmán Liranzo, Yasmin (2); Sánchez Notorio, Laura (2); Marco Robas, Guillem (3)

(1) *La Salut*; (2) *Gran Sol*; (3) *USR Metropolitana Nord*



## Descripción del caso

Conocer la prevalencia de neuropatía diabética en relación al resultado del electromiograma (EMG) de extremidades inferiores en personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) atendidas en dos centros de Atención Primaria.

Comparar entre diagnóstico de sospecha de neuropatía periférica y resultado del EMG.

Conocer el porcentaje de pacientes con tratamiento farmacológico para neuropatía en relación al resultado del EMG.

Estudio observacional retrospectivo en dos centros de Atención Primaria de octubre del 2023 a octubre del 2024.

Personas con EMG de extremidades inferiores realizado y registrado en los últimos cinco años.

La muestra consta de 183 con DM y 527 sin DM distribuidos en cuatro grupos: 1 DM, 2 DM con neuropatía diabética, 3 DM con otras neuropatías, 4 sin DM ni neuropatía.

La muestra se seleccionó de forma aleatoria sobre listado de personas separadas por grupos y centros. La captación se realizó mediante llamada telefónica por investigadores.

Se incluyeron las personas con EMG registrado que aceptaran participar a través del consentimiento informado. Se excluyeron los pacientes con enfermedad crónica avanzada, barrera idiomática importante, capacidad cognitiva alterada, en atención domiciliaria y aquellos que no accedieron a participar. El tamaño muestral se calculó para observar una precisión del 0,2 y una concordancia del 0,8 necesitando 105 sujetos.

Se recogieron los datos mediante un cuaderno de datos específico y la revisión del historial clínico.

La variable principal fue EMG alterado SÍ/NO, independientemente del síntoma de neuropatía y si tomaba o no fármacos para neuropatía SÍ/NO.

Las variables secundarias fueron; edad, sexo, IMC, actividad física, tabaquismo, alcohol, drogas, comorbilidades, factores de riesgo cardiovascular.

El análisis estadístico realizado fue un descriptivo de frecuencias (categóricas en porcentajes y medias y desviación estándar en cuantitativas). Asociación entre variables cualitativas mediante chi-cuadrado y concordancia mediante Kappa de Cohen.

Los resultados parciales sobre 100 casos que cumplimentaron el cuaderno de datos y dieron el consentimiento informado: por sexos, el 50 % son mujeres, edad media de 68,8 DE  $\pm 11$ . Concordancia entre justificación EMG y grupos de pacientes: calambre, dolor (35%), 48,5 % en grupo 3; quemazón, parestesias (35%), 34,2 % en grupo 4 y 28,5 % grupo 1, varios síntomas asociados (25%), 44 % en grupo 3 piernas inquietas (8%), 37,5 % en grupo 1.

Impotencia funcional (1 %) en grupo 3. Kappa = 0,6723 p = 0,025.

El resultado del EMG fue normal en un 36%, 17% afectación derecha; 18% en izquierda y 29% bilateral. Kappa = 0,026 p = 0,123. El 73 % no tenía tratamiento farmacológico de los cuales, el 53,7 % tenían EMG alterado. Con los datos obtenidos por el momento, los síntomas estudiados se muestran alteración EMG en un 64 % con escasa correlación entre resultados y tratamiento farmacológico.

La sospecha de neuropatía se correlaciona con una alteración EMG en un 67 % con escasa representación de neuropatía metabólica (14%) y, probablemente, un tratamiento insuficiente.

## ■ Ni tan joven, ni tan típico: la diabetes que sorprendió a los 40

Rodríguez Fleitas, Cristina (1); Berjón García, Sergio (2); Rodríguez Llarena, Elena (3)

(1) Residente de Medicina Familiar y Comunitaria en CS Taco, Santa Cruz de Tenerife; (2) Residente de Medicina Familiar y Comunitaria en CS Tíncer, Santa Cruz de Tenerife; (3) Médico de Familia en CS Tíncer, Santa Cruz de Tenerife

### Descripción del caso

Varón de 43 años, con antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), que presenta polidipsia, poliuria y una pérdida de peso no intencionada de 5 kg en los últimos dos meses. El paciente ha sido siempre de complexión delgada, sin antecedentes de síndrome metabólico y con un estilo de vida activo y buena alimentación. Durante una consulta en Atención Primaria, se detectó una glucemia basal elevada de 300 mg/dL y una HbA1c de 11,51 %, lo que llevó a sospechar un debut diabético.

### Exploración y pruebas complementarias

En 2009, se había registrado una glucemia basal de 123 mg/dL, un hallazgo que no fue seguido por más estudios o acciones clínicas. Este resultado podría haber sido un signo temprano de la diabetes que se confirma ahora. En la evaluación actual, se encontró una glucemia basal de 296 mg/dL y una HbA1c de 11,51 %. Las pruebas de anticuerpos para diabetes tipo 1 fueron negativas, y la función renal y los electrolitos se mantuvieron dentro de los rangos normales.

### Orientación diagnóstica y juicio clínico

El cuadro clínico inicial sugirió un debut de diabetes, con características que inicialmente hicieron pensar en una diabetes mellitus tipo 1 de debut tardío. Sin embargo, la ausencia de anticuerpos específicos y la historia clínica plantean la posibilidad de otros subtipos, como diabetes tipo 2 o LADA. El resultado de la glucemia basal en 2009 podría haber sido un indicador temprano que, de haber sido investigado más a fondo, podría haber permitido un diagnóstico más temprano de la enfermedad.

### Diagnóstico diferencial

Diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Diabetes latente autoinmune del adulto (LADA). Diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Diabetes monogénica (MODY).

### Conclusiones

Este caso subraya la importancia de un seguimiento adecuado de los signos tempranos de diabetes, incluso en pacientes jóvenes y delgados que no encajan con el perfil típico. La glucemia basal alterada en 2009 pudo haber sido un signo de alerta que, de haberse investigado, habría permitido un diagnóstico y tratamiento más tempranos. En Atención Primaria, es esencial un enfoque proactivo y personalizado para mejorar los resultados a largo plazo. Además, es crucial educar a la población sobre la diabetes, destacando que no solo afecta a personas mayores con mala alimentación. Reconocer otros tipos de diabetes y los síntomas clave, como la polidipsia, la poliuria y la pérdida de peso inexplicable, es vital para asegurar un diagnóstico temprano y adecuado.



■ **No hay evidencia de un aumento de la hipoglucemia relacionada con la actividad física con insulina icodec una vez a la semana frente a insulina basal una vez al día en la diabetes tipo 2: ONWARDS 1-5**

Baro Pato, Óscar (1); Riddell, Michael C. (1); Heller, Simon R. (1); Asong, Marisse (1); Carstensen, Lisbeth (1); Watt, Sara K. (1); Woo, Vincent C. (1)

(1) *CS Galapagar, Madrid.*

### **Objetivos**

Los estudios de fase 3a ONWARDS (ON) mostraron la eficacia y seguridad de icodec (icodec) una vez a la semana (OW) frente a los comparadores de insulina basal una vez al día (OD). Este análisis *post hoc* examinó la hipoglucemia relacionada con la actividad física (AF), según datos autoinformados, en adultos con diabetes tipo 2 (D2) en ON 1-5.

### **Material y método**

Se evaluó la aparición de hipoglucemia en adultos con DM2 que no habían recibido insulina (ON 1, 3, 5) y tratados con insulina (ON 2, 4) y que recibieron icodec frente a comparadores OD. En cada estudio, se pidió a los participantes que experimentaron episodios de hipoglucemia que anotaran cualquier relación con la AF en un diario digital.

### **Resultados**

El número de episodios de hipoglucemia de nivel 2 o 3 relacionados con la AF fue bajo en todos los estudios, excepto en ON 4 (estudio de bolo basal). La proporción de episodios de hipoglucemia relacionados con la AF con icodec tuvo una tendencia mayor o fue comparable con los comparadores de insulina OD en pacientes con DM2 sin tratamiento previo con insulina y tuvo una tendencia menor o fue comparable en pacientes con DM2 tratados con insulina. No hubo diferencias estadísticamente significativas en las probabilidades de experimentar una hipoglucemia de nivel 2 o 3 relacionada con la AF para icodec frente a los comparadores OD.

### **Conclusiones**

La incidencia de hipoglucemia de nivel 2 o 3 relacionada con la AF en la DM2 fue baja en estos estudios de insulinas basales y no empeoró con el tratamiento con icodec frente a comparadores de insulina basal OD. A pesar de cierta incertidumbre debido a la baja incidencia, estos datos son tranquilizadores.

■ **No siempre la disminución del FG significa empeoramiento**

Montsalvatge Rocamora, Berta (1); Morna Bejenaru, M. Beatrice (1); Canivell Fusté, Silvia (1); Martínez Martí, Mireia (1); Cristel Ferrer, Laura (1); Cendrós Cámara, Victoria (1)

(1) *CAP Adrià*

### **Descripción del caso**

Paciente de 90 años con antecedentes de DM de larga evolución, dislipemia, hipertensión, hiperplasia de próstata y AIT. En tratamiento con enalapril de 10 mg 1 comp/24 horas, simvastatina de 20 mg 1 comp/24 horas, tamsulosina 1 comp/24 horas, metformina 850 mg/12 horas, AAS 100 mg/24 horas.

El paciente acude para una revisión anual, encontrándose bien. En el análisis de control encontramos una hemoglobina glicosilada de 8,4%, un FG 33, una creatinina de 2,5 y un cociente albúmina-creatinina en orina de 340 mg/g.

Revisando analítica anual previa observamos empeoramiento de la función renal. El año anterior presentaba un FG de 52, una creatinina de 1,6 y un cociente albúmina-creatinina inferior a 30 mg/g con una Hb glicosilada de 7,4%.

Se decide iniciar un tratamiento con un iSGLT-2, retirada de la metformina y se programa una analítica en 1,5 meses. En el análisis posterior presenta una disminución del FG a 25, con aumento de la creatinina: pasando de 1,6 a 2,2.

A pesar de que parecía que la función renal había empeorado, se mantuvo el tratamiento, haciéndose un nuevo control analítico en 6 y en 12 meses. Los parámetros creatinina y función renal mejoraron progresivamente y se mantuvieron a lo largo del tiempo. Se derivó al nefrólogo para valoración y el paciente siguió con el mismo tratamiento. A los 18 meses el paciente se mantuvo con un FG de 32, coc. albúmina-creatinina 200 y con una creatinina de 1,7, con una hemoglobina glicosilada de 7,4%.

## Conclusiones

A pesar del empeoramiento renal que pueda parecer inicialmente tras la introducción de un iSGLT-2 debemos tener paciencia y esperar. El FG irá aumentando y el paciente se beneficiará a nivel cardiovascular y a nivel de su control glicémico.

### ■ Optimización de tratamiento a tiempo

Pérez Rodríguez, Patricia Dolores (1)

(1) *CS Alcalde Bartolomé González*

## Descripción del caso

Varón de 60 años, diagnosticado de DM e HTA, natural de República Dominicana. En tratamiento con glimepirida, candesartan y bisoprolol/hidroclorotiazida. Acude a nuestra consulta por primera vez, destacando pérdida de peso no objetivada y mal control de cifras de TA, por incumplimiento terapéutico. Niega otros síntomas cardinales.

## Exploración física

TA 170/105 mmHg; FC 80 lpm; IMC 28 kg/m<sup>2</sup>.

ACP rítmico sin soplos. MVC sin ruidos sobreañadidos. Resto anodino. Pulsos pedios simétricos, sin alteraciones en la sensibilidad.

## Pruebas complementarias

A destacar analíticamente: glucosa basal 351 mg/dL, HbA1c 11,1%, FG 89 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, albuminuria negativa. Colesterol total 239 mg/dL. LDL 115 mg/dL.

## Evolución

Se suspende sulfonilurea y se inicia tratamiento con metformina a dosis tituladas, empaglifozina e insulina Toujeo 6 U basal, instruyendo al paciente para modificar la pauta según glucemias basales. Se inicia atorvastatina, con objetivo LDL < 70 mg/dl. Inicialmente realizamos revisiones semanales



junto con enfermería para asegurar la adherencia terapéutica y revisar posibles efectos secundarios. Se derivó a Oftalmología, descartando signos de retinopatía diabética.

A los 3 meses tras la optimización terapéutica, la HbA<sub>1c</sub> descendió a 6,3%, permitiendo suspender insulina, manteniendo tratamiento con metformina/empaglifozina 1.000/12,5 mg cada 12 h.

### **Orientación diagnóstica**

Diabetes mal controlada.

### **Juicio clínico**

Diabetes mellitus tipo 2 con mal control metabólico. Hipertensión arterial mal controlada. Dislipemia.

### **Diagnóstico diferencial**

Patología tumoral, en el contexto de la pérdida de peso.

### **Conclusiones**

Actualmente disponemos de tratamientos para la diabetes que permiten una reducción de las cifras de glucosa, así como la mejoría y control del paciente a nivel cardiovascular.

Con este caso se demuestra que romper con la inercia terapéutica optimizando el tratamiento de los paciente, así como suspendiendo aquellos con riesgo de aumento de hipoglucemias, nos permite alcanzar en poco tiempo objetivos terapéuticos. Además, evitamos prolongar tratamiento con insulina, para beneficio de los pacientes.

Por ello, debemos tomar este tipo de casos como una oportunidad para empoderarnos y tratar desde nuestra propia consulta patologías crónicas clásicas de Atención Primaria, asegurando un control metabólico óptimo de nuestros pacientes.

### **■ Otra complicación a tener en cuenta**

Camelo Fernández, María Oliva (1); Roldán Zapata, Alejandro (2); Rodríguez Calaco, Miguel (3)  
(1) *CS Suerte de Saavedra, Badajoz*; (2) *CS Ciudad Jardín, Badajoz*; (3) *CS Zona Centro, Badajoz*

### **Descripción del caso**

Varón de 74 años sin alergias. Antecedentes personales de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con insulina glargina 18UI cada 24 horas, pero escasa adherencia terapéutica. Consulta a su médico de familia por intensa otalgia derecha de dos semanas de evolución sin fiebre y con irradiación a mandíbula, que no presenta mejoría tras haberse tratado con paracetamol y pauta de ciprofloxa cinóotico y amoxicilina/clavulánico oral a dosis plenas.

La falta de respuesta al tratamiento y la intensidad del dolor nos llevan a revisar bibliografía sobre otalgias donde encontramos descrita la otitis externa maligna como una posible complicación poco frecuente de la diabetes en pacientes con mal control glucémico, por lo que derivamos para valoración urgente por otorrinolaringología que confirma el diagnóstico e ingresa para antibioterapia intravenosa y desbridamiento quirúrgico.

### **Exploración y pruebas complementarias**

En Atención Primaria: TA 145/80 mmHg. Glucemia 258 mg/dL. Temperatura 37,2 °C. Aceptable estado general. Otoscopia izquierda normal. Otoscopia derecha con otorrea purulenta que impide ver

el tímpano, paredes de conducto auditivo externo edematosas e inflamadas con pequeña ulceración en el suelo del conducto y signo del trago positivo. Hipoacusia de transmisión. El dolor empeora con la movilización del cuello y del pabellón auricular.

En urgencias hospitalarias: analítica donde destaca elevación de reactantes de fase aguda sin leucocitosis.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

Otitis externa maligna.

### **Diagnóstico diferencial**

Otitis externa difusa, pioderma gangrenoso y procesos neoplásicos malignos.

### **Conclusiones**

La otitis externa maligna es una evolución grave y poco frecuente de una otitis externa difusa que debemos sospechar en pacientes con diabetes de mal control o con inmunodepresión que no respondan a tratamiento médico convencional.

Son más prevalentes en verano y la etiología más frecuente es *Pseudomona aeruginosa*, que produce endotoxinas causantes de una vasculitis necrotizante que destruye tejidos locales.

Se caracterizan por otalgia intensa con signo del trago positivo y dolor a la movilización del pabellón auricular, otorrea purulenta en un 50 %, hipoacusia de transmisión y suelen cursar sin fiebre; siendo su clínica inicial muy similar a la otitis externa difusa y diferenciándose por la refractariedad al tratamiento habitual y los antecedentes del paciente.

Aunque el pronóstico ha mejorado en los últimos años por las antibioterapias existentes, su sospecha temprana es de vital importancia porque puede diseminar y dar complicaciones intracraneales como trombosis de senos venosos, meningitis y abscesos cerebrales.

Su tratamiento es intravenoso con ciprofloxacino, ceftazidima o piperacilina-tazobactam durante 4-8 semanas.

### **■ Polifarmacia y fragilidad en pacientes con diabetes tipo 2**

Estafanell Celma, Anna (1); Canudas Ventura, Albert (1); Vilaseca Ribas, Anna (1); Chicu Chicu, Petru (1); Galagarza Teran, Brigitte Banessa (1); Falcó Faydella, Gemma (1); Gutiérrez Rivero, Adriana Cristina (1)

(1) *CAP Sant Miquel, Granollers*

### **Objetivo**

Describir la polifarmacia, comorbilidades y fragilidad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) mayores de 75 años con HbA1c <7 en Atención Primaria.

### **Material y método**

Estudio observacional descriptivo de pacientes con DM2 mayores de 75 años asignados a cuatro cupos de un centro de Atención Primaria. Los datos se recopilan en un cuaderno de datos en Excel y se realiza un análisis estadístico utilizando medidas de tendencia central y dispersión, distribuciones de frecuencia y de probabilidades. Las variables consideradas en el estudio son:



- Número de pacientes DM2.
- Sexo.
- Comorbilidades: hipertensión arterial (HTA), insuficiencia renal crónica (IRC), insuficiencia cardíaca (IC).
- Polifarmacia (uso de más de cinco fármacos).
- Etiquetaje de cronicidad: paciente crónico complejo (PCC) o enfermedad crónica avanzada (MACA).
- Valor de hemoglobina glicosilada (HbA1c) en el último año. Valor del filtrado glomerular en el último año.

## Resultados

Se ha conseguido una población total 172 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. De todos ellos, había 99 pacientes mujeres (57,5%) y 73 pacientes hombres (42,5%). Las comorbilidades que han presentado nuestros pacientes han sido: 86,6% HTA, 48,8% IRC, 14% IC. En cuanto a la valoración de la polifarmacia, el 83,7% tomaban cinco o más fármacos. En lo referente al etiquetaje de cronicidad el 39% eran PCC o MACA. Finalmente de todos los pacientes DM2 mayores de 75 años, el 46% tenían una HbA1c < 7% en el último año.

## Conclusiones

En nuestra revisión se demuestra que casi el 84% de los pacientes están en situación de polifarmacia y que cerca de la mitad de nuestros pacientes ancianos están sobretratados por tener un buen control diabético mediante HbA1c. Todo ello, puede llevar a una mayor vulnerabilidad, a eventos adversos y hospitalizaciones innecesarias. Es por ello que la deprescripción en pacientes mayores de 75 años con DM2 es un proceso crucial para optimizar la atención médica y mejorar la calidad de vida. Los médicos de familia desempeñan un papel crucial al seguir al paciente a lo largo de toda su vida y así, poder realizar una monitorización regular para evaluar los efectos de la deprescripción en el control glucémico y la salud general del paciente.

Como propuesta de intervención, tendremos que revalorar a los pacientes individualmente para deprescribir fármacos antidiabéticos teniendo en cuenta sus comorbilidades y riesgo de hipoglicemias. Nos basaremos en las indicaciones actuales según las nuevas guías, y deberemos tratar con antidiabéticos de bajo riesgo de hipoglucemia (metformina e inhibidores de la dipeptidil peptidasa tipo 4 [iDPP-4]). En la medida de lo posible, se deben evitar los fármacos asociados a alto riesgo de hipoglucemia (sulfonilureas e insulinas).

### ■ Poliglobulia secundaria a tratamiento con iSGLT-2

López García, Elsa (1); Saura Núñez, María de los Ángeles (2); Agüera Mengual, Fuensanta (1); Cerezuela Abarca, María de los Ángeles (3); Martínez Ibáñez, María (1); Pérez Carrión, Isabel Mercedes (1)

(1) CS Cartagena Oeste; (2) CS Cartagena Casco San Antón; (3) CS Cartagena

## Descripción del caso

Motivo de consulta: poliglobulia.

Antecedentes personales: alergia pregabalina. Intolerante a metformina. Diabetes mellitus tipo 2 desde 2022, dislipemia, hipertensión arterial. Exfumador desde 2017, no abuso de tóxicos. Síndrome depresivo. SAOS en tratamiento con CPAP. Obesidad grado II.

Situación basal: visitador médico. No realiza ejercicio físico.

Tratamiento crónico: desvenlafaxina 100 mg/24 h, empagliflozina 25 mg/24 h, rosuvastatina/ezetimiba 10/10 mg/24 h, semaglutida 3 ml/semana, zolpidem 10 mg/24 h, pioglitazona 30 mg/24 h, omeprazol 40 mg/24 h, amlodipino 10 mg/24 h, olmesartán/hidroclorotiazida 40/25 mg/24 h.

Enfermedad actual. Varón de 55 años acude a revisión de resultados del último análisis de sangre, en el cual se observa elevación de hemoglobina de 16,1 a 18,2 mg/dl en dos meses, correlacionándose esta elevación con la nueva pauta de tratamiento con empagliflozina 25 mg cada 24 horas, tras haber probado diversos tratamientos antidiabéticos orales y no haberse mejorado las cifras de hemoglobina glicosilada. No ha tenido otros síntomas relacionados con esta alteración analítica a la anamnesis por aparatos.

### Exploración física

Buen estado general.

- Auscultación cardiopulmonar: rítmica, sin soplos, murmullo vesicular conservado.
- Abdomen: muy globuloso, resto anodino.
- Extremidades: miembros inferiores sin edemas ni signos de trombosis, flebitis, ni úlceras.

### Pruebas complementarias

- Analítica de sangre en abril/24: glucosa 103 mg/dL, creatinina 0,66 mg/dL, sodio 143 mEq/L, potasio 4,7 mEq/L, triglicéridos 182 mg/dL, colesterol 163 mg/dL, HDL 36 mg/dL, LDL 90 mg/dL, filtrado glomerular (CDK-EPI) 110 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, hemoglobina glicosilada 6,2 %, hematíes  $6 \times 10^6$ /uL, hemoglobina 17,3 g/d, hematocrito 53,6 %, plaquetas 302.000/uL, leucocitos 11.980/uL, neutrófilos 6.600/uL, linfocitos 4.170/uL.

Se cita al paciente con nueva analítica dos meses más tarde, tras suspender empagliflozina al ver que uno de los efectos adversos de esta es la poliglobulia, y tras descartar el resto de causas que originan poliglobulia.

- Analítica de sangre junio/24 (inicio de tratamiento con empagliflozina): glucosa 98 mg/dL, creatinina 0,69 mg/dL, sodio 143 mEq/L, potasio 4,2 mEq/L, triglicéridos 194 mg/dL, colesterol 157 mg/dL, HDL 37 mg/dL, LDL 81 mg/dL, filtrado glomerular (CDK-EPI) 107 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, hemoglobina glicosilada 6 %, hematíes  $6,2 \times 10^6$ /uL, hemoglobina 18,2 g/dL, hematocrito 55 %, plaquetas 227.000, leucocitos 9.600/uL, neutrófilos 5.660/uL, linfocitos 2.950/uL.
- Test de la mutación V617F: negativo.

### Orientación diagnóstica

Se estudian todas las causas de poliglobulia, incluida la policitemiavera, para poder tratar la etiología de este aumento de glóbulos rojos.

### Juicio clínico

Poliglobulia por iSGLT-2.



## Diagnóstico diferencial

Poliglobulia por enfermedades pulmonares, poliglobulia por enfermedades cardíacas, policitemia vera, hemoconcentración.

## Conclusiones

Ante un aumento de glóbulos rojos patológico, debemos revisar todos los antecedentes del paciente y los fármacos que toma, ya que hay muchas causas de eritrocitosis. Una etiología poco frecuente pero que conviene conocer, es el de la poliglobulia por uso de iSGLT-2, que, al disminuir la concentración de glucosa en el glomérulo, favorecen la producción y liberación de eritropoyetina, por lo que se produce un aumento de los glóbulos rojos que, a la larga, puede ser perjudicial para el paciente.

### ■ Prevalencia de disfunción eréctil y características clínicas entre las personas con diabetes mellitus tipo 2 en una base de datos poblacional de Atención Primaria

Vlacho, Bogdan (1); Vilanova, M. Belén (2); Valles, Joan Antoni (3); Martínez, Santiago (4); Navas, Elena (3); Franch-Nadal, Josep (3); Mauricio, Didac (5)

(1) Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas; (2) CAP Igualada Nord – Consorci Sanitari de l'Anoia, Barcelona; (3) Grup de Recerca Epidemiològica en Diabetis desde l'Atenció Primària (DAP-CAT), Unitat de Suport a la Recerca de l'Àmbit de l'Atenció Primària de Barcelona Ciutat, Barcelona; (4) Servei d'Endocrinologia i Nutrició de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (SEiN-HSP), Barcelona; (5) Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM: CB15/00071), Barcelona

## Introducción

La disfunción eréctil (DE) es una complicación común. En personas con diabetes tipo 2 (DM2), se presenta con mayor frecuencia y a edades más tempranas en comparación con la población general.

## Objetivo

El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de la DE y describir sus características clínicas en varones con DM2.

## Metodología

Se realizó un análisis transversal utilizando la base de datos SIDIAP (Sistema de Información para el Desarrollo de la Investigación en Atención Primaria) durante el periodo entre enero de 2010 y junio de 2023. Se incluyeron todos los varones mayores de 18 con diagnóstico de DM2 y al menos 12 meses de seguimiento.

Se excluyeron los pacientes con otros tipos de diabetes. Como control se utilizó población sin DM. La DE se definió mediante la presencia de códigos diagnósticos CIE-10 de DE y/o la prescripción de tratamiento para DE. También se recogieron variables sociodemográficas, antropométricas, clínicas, comorbilidades, variables analíticas y prescripciones farmacológicas. Estadística descriptiva y analítica bivariable. Cálculo de la prevalencia de DE y asociación con factores de riesgo y comorbilidades. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de la Fundación IDIAP Jordi Gol.

## Resultados

De los 256.303 varones con DM2, se identificaron 6,068 casos de DE, lo que representa una prevalencia global del 2,3%. La prevalencia en población general fue del 1,86%. Los pacientes con DM2 y DE con respecto a los DM2 sin DE eran más jóvenes ( $52,3 \pm 11,2$  años) y presentaban una mayor tasa de tabaquismo activo (37,3% vs. 34%). La HbA1c era significativamente más alta (7,6 vs. 7,4%;  $p < 0,001$ ). Además, mostraban un perfil de comorbilidades más desfavorable, con mayor prevalencia de complicaciones macrovasculares y microvasculares. Un mayor porcentaje de estos pacientes recibía tratamiento con insulina (36,4%) y otros medicamentos concomitantes, como antihipertensivos, hipolipemiantes y antipsicóticos. La prescripción de tratamiento farmacológico de la DE se observó solo en el 11,7% de los casos.

## Conclusiones

Nuestro análisis transversal de una cohorte poblacional de varones con DM2 en Cataluña revela una baja prevalencia de disfunción eréctil, lo que sugiere un infrarregistro claro de esta patología en la Atención Primaria. Los pacientes con DE presentaban un peor perfil clínico y metabólico en comparación con aquellos sin DE.

### ■ Prevalencia de neoplasias en personas con DM2: un estudio piloto transversal

Rista, Lucas (1); Rojas, Valeria Inés (1); Pérez Contreras, María Elena (2); Arbide Quinteros, Mariela Andrea (3); Carbonés Casanovas, Xavier (4); Dilu Sorzano, César (4)

(1) EAP Arbúcies-Sant Hilari Sacalm; (2) EAP Pineda de Mar; (3) CAP Josep Alsina i Bofill, Palafrugell; (4) EAP Peralada Albera Salut

## Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica prevalente que se ha convertido en una epidemia global. Numerosos estudios han demostrado una asociación entre la DM2 y un mayor riesgo de desarrollar diversos tipos de cáncer. Esta relación compleja plantea interrogantes importantes sobre los mecanismos subyacentes y las implicaciones para la prevención y el tratamiento de ambas enfermedades.

## Objetivo

El objetivo principal fue estimar la prevalencia de neoplasias sólidas, no hematológicas, en personas con DM2 y valorar si existen diferencias en la prevalencia respecto a personas sin DM2 de la población general.

## Material y método

Estudio descriptivo y transversal. Se utilizó la base de datos informatizada de Atención Primaria, datos SIDIAP, al 1 de agosto del 2024. Se incluyeron personas mayores de 45 años, residentes en cuatro áreas básicas de salud de Girona, España. Se identificaron las personas con DM2 y con neoplasias sólidas, no hematológicas. Se estimaron las prevalencias de neoplasias sólidas en el grupos DM2 y población general. La comparación de los grupos se realizó utilizando chi-cuadrado para variables categóricas, con el programa estadístico MedCalc. Se consideró significativa una  $p < 0,05$ .



## Resultados

De las 7.298 personas incluidas en el estudio, 936 tenían DM2 con una prevalencia general de neoplasia de 15,06% (N 141). Personas sin DM2 6.362, prevalencia de neoplasias 9,13% (N 581). Se observaron diferencias significativas de los grupos (chi-cuadrado 32,20 P = 0,0001), en la comparación de prevalencias existe una diferencia 5,93% (IC 95% 0,311-13,06, chi-cuadrado 4,31 P = 0,03).

## Conclusiones

Los resultados de este estudio preliminar sugieren una mayor prevalencia de neoplasias sólidas en personas con diabetes mellitus tipo 2 en comparación con personas sin DM2. Esto refuerza la evidencia existente sobre el vínculo entre ambas enfermedades y resalta la importancia de futuras investigaciones para clarificar los mecanismos subyacentes, evaluar distintos tipos de neoplasias y diseñar estrategias de prevención y tratamiento.

### ■ Proyecto de abordaje del paciente diagnosticado de diabetes

Torres Sala, Rosa María (1); Serra Prat, Josefina (2); Prada Silvia, Alicia (2); Mestres López, Nuria Vinyet (2); Hildebrandt López, Aleix (2); Argüello Moreno, Olga (2); Flores Figueres, Pilar (2)  
(1) ICS; (2) ABS Montserrat

## Objetivos

- Ayudar a aceptar el diagnóstico de diabetes. Entender y aprender a autogestionar la enfermedad.
- Mejorar el control de las personas con diabetes.
- Reducir las complicaciones.

## Material y método

Tras el diagnóstico se abordará de forma multidisciplinar la educación diabetológica del paciente: medicina de familia, enfermería, nutricionista comunitario y referente de bienestar emocional.

Se explicará la enfermedad y la manera de afrontarla. Se citará al paciente con cada profesional y se le entregará material escrito acerca de habilidades de autocuidado y adherencia al tratamiento: dieta, ejercicio, tratamiento, complicaciones, manejo de las hipoglucemias, educación sanitaria.

Se proporcionarán estrategias de intervención a nivel psicológico y recursos de afrontamiento frente al estrés y gestión emocional.

Se organizarán grupos de personas con diabetes para mejorar el control conducidos por los distintos profesionales. Se implicará a la familia en el manejo y gestión de la enfermedad.

Se realizarán cuestionarios en el momento del diagnóstico y, al cabo de seis meses y un año después del diagnóstico de la enfermedad.

Se valorarán análisis semestrales de glucemia y hemoglobina glicosilada. Registro de complicaciones durante todo el periodo.

## Resultados

Los resultados esperados son:

- Conocer qué es la diabetes por parte de la persona con un diagnóstico reciente y mejorar el conocimiento del que ya estaba diagnosticado previamente.

- Aceptar la enfermedad y afrontar el diagnóstico reduciendo el estrés.
- Mejorar la autocura y el control de la enfermedad que se medirá según su control metabólico.
- Reducir las complicaciones.

## Conclusiones

Las conclusiones esperadas una vez se implante el proyecto son:

- El paciente recién diagnosticado de diabetes conoce la enfermedad y acepta su diagnóstico, así como los que ya estaban diagnosticados pero no lo habían aceptado todavía.
- Mejora del aprendizaje y autogestión de la diabetes.
- Control metabólico más adecuado.
- Reducción de las complicaciones.

## ■ ¿Puede mejorar un paciente con DM2 y alzhéimer avanzado?

Fernández-Arroyo Camacho, Sandra (1); Ramón Montalvo, Marta María (1)

(1) CS Paiporta, Valencia

## Descripción del caso

Mujer de 82 años, con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), sin complicaciones asociadas hasta el momento, y enfermedad de Alzheimer avanzada, siendo dependiente para todas las actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Hace un año comienza con episodios de hiperglucemia simples, en contexto de infecciones urinarias, que no se resuelven a pesar de antibioterapia. A ello se añade la aparición de una úlcera en el pie derecho.

Tratamiento actual: metformina 875 mg cada 12 h + empaglifozina + linagliptina 25/5 mg cada 24 h + aripiprazol 5 mg cada 24 h + memantina 10 mg cada 24 h + furosemda 40 mg cada 24 h + atorvastatina 10 mg cada 24 h + quetiapina 25 mg cada 8 h.

Plan: tras varias consultas con las hijas de la paciente, reacias a realizar cambios en el tratamiento, se decide retirar metformina (por insuficiencia renal) e insulinar con insulina glargina 10 UI + insulina glulisina 0 - 4UI - 4 UI. Tras seguimiento estrecho y ajuste de insulina hasta 14 UI de lenta y 16 UI de rápida en comida y cena junto con colocación de sensor LibreLink, la paciente se mantiene muy estable, sin ningún episodio de hipoglucemia, ni hiperglucemia y sin aparición de ninguna complicación, además de mejorar considerablemente su estado basal. Por otra parte, la úlcera ha desaparecido tras cambios posturales, uso de taloneras y curas por enfermería. A día de hoy, la paciente incluso es capaz de caminar.

## Exploraciones y pruebas complementarias

- Hace un año: glucemias en torno a 350-475 mg/dl. REG, poco comunicativa, con episodios de agitación frecuentes. AC y AP sin alteraciones. Úlcera de 2.º grado en pie derecho. HbA1c 8,5%. Urocultivo negativo.
- Hoy: glucemias sin superar 150 mg/dl, con TIR 90 % y HbA1c 7,2%. BEG, sin ningún episodio de agitación. Resto de exploración física anodina. Urocultivo negativo.



## Orientación diagnóstica y juicio clínico

- DM2 con hiperglucemia simple.
- Úlcera por presión.
- Enfermedad de alzhéimer avanzada.

## Diagnóstico diferencial

- Deshidratación hiperosmolar no cetósica (DHH).
- Infección urinaria.
- Pie diabético.

## Conclusiones

Es de vital importancia prestar especial atención a los pacientes de mayor edad que asocian, además, enfermedades neurológicas, aunque estén en estadio avanzado. El ajuste adecuado del tratamiento, la explicación de medidas higiénico-dietéticas y el uso de los nuevos dispositivos de monitorización de glucosa pueden suponer un cambio radical tanto en su calidad de vida, como en la de sus familiares, además de reducir considerablemente su morbimortalidad. Por ello, no tenemos miedo de tratar a estos pacientes como se merecen y lograremos conseguir mejoras extraordinarias aunque inicialmente parezcan imposibles.

### ■ Relación entre diabetes, hipotiroidismo y déficit de vitamina B12 en pacientes que toman y no toman metformina

Palomares Ruiz, Cristina (1); Plaza Martín, Lucía (1); Navarro Cumplido, Marina (1); Allende Merino, Sara; Correa González, María Esther (1); Macías Corbacho, Antonio (1); Cabeza Sánchez, Francisco (1)

(1) *CS El Progreso*

## Introducción

La metformina, un medicamento común para tratar la diabetes, es efectiva para controlar la glucemia, pero su uso prolongado puede causar un déficit de vitamina B12. Además, muchos pacientes con diabetes también padecen hipotiroidismo, lo que puede complicar el manejo de la diabetes y agravar los efectos del déficit de vitamina B12 a través de la disfunción gastrointestinal y el riesgo aumentado de enfermedades autoinmunes. Los pacientes con DM1 y DM2 tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades autoinmunes, como la enfermedad celíaca, la tiroiditis de Hashimoto, la enfermedad de Addison y la gastritis atrófica, esto se debe a que comparten una predisposición genética que afecta a la regulación del sistema inmune; la DM1 es, de hecho, una enfermedad autoinmune y en la DM2 hay un componente inflamatorio y autoinmune, especialmente en aquellos con obesidad y síndrome metabólico. La combinación de estos factores requiere un enfoque cuidadoso y multidisciplinario en el tratamiento de los pacientes.

## Objetivo

El estudio trata de determinar la relación entre la DM, el déficit de vitamina B12 y el hipotiroidismo, tanto en pacientes en tratamiento con metformina como en aquellos en que no.

## Material y método

Se han escogido pacientes con DM al azar, que han acudido a consulta de Atención Primaria en el último año, de al menos cinco años de evolución en su DM, en tratamiento con o sin metformina, y donde existen una o varias determinaciones analíticas en el último año.

## Resultados

	Con metformina	Sin metformina
Edad media	70	72
<b>VARONES</b>	<b>28</b>	<b>8</b>
Déficit vitamina B12	6	1
Hipotiroidismo	1	-
Hipotiroidismo subclínico	1	1
Déficit vitamina B12 + hipotiroidismo	1	-
<b>MUJERES</b>	<b>27</b>	<b>18</b>
Déficit vitamina B12	5	1
Hipotiroidismo	2	3
Hipotiroidismo subclínico	4	-
Déficit vitamina B12 + hipotiroidismo	-	-

Cabe resaltar que, del total de la muestra (81 pacientes), 25 pacientes no cuentan con una determinación analítica de vitamina B12 en el último año.

## Conclusiones

Las personas con diabetes, especialmente aquellas que toman metformina, pueden tener un mayor riesgo de desarrollar déficit de vitamina B12 al interferir en su absorción, pudiendo llevar a síntomas como anemia, neuropatía periférica y problemas cognitivos, que pueden superponerse con las complicaciones de la DM.

La DM y el Hipotiroidismo podenco existir, este puede afectar al control de la glucosa, y asimismo un mal control del hipotiroidismo puede empeorar el control glucémico; además puede afectar a la absorción de la vitamina B12 asociándose a otras enfermedades digestivas como la gastritis atrófica.

Se hace indispensable valorar todas estas condiciones, es crucial monitorear y gestionar adecuadamente cada una de ellas para evitar complicaciones.

### ■ Relación entre el control de HbA1c en pacientes con diabetes y la aparición de complicaciones vasculares

Plaza Martín, Lucía (1); Navarro Cumplido, Marina (1); Allende Merino, Sara (1); Lorido Cano, Isabel (1); Montero de Espinosa Pérez, María del Pilar (1); Bobadilla Gómez, Samuel (1); García Almeida, María (1)

(1) CS El Progreso



## Objetivo

La diabetes mellitus, especialmente cuando está mal controlada, puede llevar a complicaciones vasculares debido a la hiperglucemia crónica. La enfermedad arterial periférica (EAP) y la retinopatía diabética son dos complicaciones comunes que afectan a los pacientes con diabetes, siendo la principal causa de amputación y ceguera. Varios estudios asocian la progresión de la EAP con la retinopatía diabética y viceversa, de manera que el reconocimiento temprano y la implementación de medidas preventivas y terapéuticas son fundamentales para reducir la morbilidad.

Nuestro estudio trata de objetivar cuál es la relación entre un mal control glucémico y la aparición de un índice tobillo-brazo (ITB) patológico, y su correlación con la aparición de retinopatía, de manera que sean predictor en la detección temprana de complicaciones vasculares en personas con diabetes.

## Material y método

Para el estudio se ha utilizado base de datos con registro de pacientes con diabetes en dos unidades básicas asistenciales de un centro de salud. A estos pacientes se les realizó un ITB y se calculó la media de controles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) en los últimos tres años.

Los datos obtenidos, junto con las variables de sexo, edad y tiempo de evolución de la diabetes, se analizaron para establecer una relación con la medición de ITB. Además, estos datos, se enfrentaron a la variable de retinopatía diabética en los pacientes del estudio.

## Resultados

De los 115 pacientes del estudio (61 hombres y 54 mujeres), el 6,09% de los que tienen un control de HbA1c dentro de objetivos (<7%) presenta una medición de ITB.

La retinopatía diabética representa un 12,05% más de probabilidad en desarrollarla en los pacientes con mal control de HbA1c.

Hasta en un 10% de los pacientes con una larga evolución de la enfermedad (más de diez años) aparece un ITB patológico, y tienen un 5,74% más de probabilidad de desarrollar retinopatía frente a los que tienen menos de 10 años de evolución.

En cuanto al sexo, la mujer aparece con un 3,65% más de ITB patológico respecto al hombre. Sin embargo, este dato se invierte en la retinografía patológica, siendo más frecuente en el hombre que en la mujer, hasta un 9,99% más.

## Conclusiones

El mal control de HbA1c en los pacientes con diabetes de larga evolución supone un incremento de hasta el 12% en la aparición de ITB patológico, desarrollando éstos una retinopatía en el 50% de los casos.

En resumen, el ITB es una herramienta valiosa para evaluar y monitorear la salud vascular en pacientes con diabetes, ayudando a prevenir complicaciones graves y mejorar la calidad de vida.

### ■ Relación entre la microbiota intestinal y la diabetes tipo 2: revisión de la evidencia actual

Olivares Casas, Natalia (1); Navarro Altamirano, Celia (2); Rodríguez López, María (3); Martínez Díaz, María Magdalena (4); Cervantes Castejón, Sandra (5); Fausto Lorca, Álvaro (6)

(1) CS Costa Cálida-La Manga; (2) CS Barrio Peral; (3) Consultorio Polígono de Santa Ana; (4) CS Cartagena Oeste; (5) CS La Unión (6) CS Los Barreros

## Objetivo

Analizar la literatura científica disponible sobre el papel de la microbiota intestinal en el desarrollo de la diabetes tipo 2.

## Material y método

Se realiza una revisión bibliográfica de la literatura en las bases de datos: PubMed, SciELO, CUIDEN y Google Académico. Los criterios de inclusión para dicha búsqueda fueron: estudios realizados entre 2019-2024, en español e inglés y con acceso libre. Para ello, se han empleado operadores booleanos OR y AND. Esta revisión incluyó estudios de tipo revisión sistemática, bibliográfica y estudios de cohortes. Las palabras clave utilizadas fueron: “microbiota intestinal”, “disbiosis” y “diabetes tipo 2”.

## Resultados

En la microbiota intestinal (MI) se identifican algunas especies de bacterias predictoras para la diabetes tipo 2: *Clostridium citroniae*, *C bolteae*, *Tyzzerella nexilis*, *Ruminococcus gnavus*. Algunas se relacionan con la calidad de la dieta como el *Clostridium citroniae* asociado al consumo de carne roja, otras especies como el *Ruminococcus* están asociadas a un aumento de citoquinas inflamatorias y a la regulación de la glucosa. Varios estudios refieren la disminución de bacterias *Bifidobacterium* y *Akkermansia* (productoras de ácido butírico) como factor de riesgo para el desarrollo de la DM2 y sugieren que un aumento de estas podría ser un factor protector para dicha enfermedad, ya que este ácido butírico, ácido graso de cadena corta (AGCC), tiene un papel fundamental en la salud digestiva debido a sus propiedades antiinflamatorias y antioxidantes. Por otro lado, este AGCC interviene en la inflamación crónica de bajo grado, disminuyéndola, y mejorando así la sensibilidad a la insulina. Estudios han demostrado que personas con DM2 suelen tener niveles más bajos de estas bacterias productoras de butirato en comparación con personas sanas.

## Conclusiones

La evidencia actual sugiere que, aunque hay claras evidencias del papel fundamental de la microbiota intestinal, la disbiosis y la inflamación crónica de bajo grado en el desarrollo de enfermedades metabólicas como la DM2, aún se deben realizar mayor número de ensayos clínicos e investigaciones para conocer específicamente cuáles son los mecanismos concretos por los que se correlaciona la MI con la DM2. Por otro lado, ya se habla de nuevos tratamientos basados en la modificación de la microbiota, como el uso de probióticos, prebióticos o el trasplante de microbiota fecal. Aun así, estos novedosos tratamientos aún se deben evaluar, tanto su efectividad como su aplicabilidad en la práctica clínica y por tanto podría ser un nuevo enfoque para investigaciones futuras.

### ■ Romper la asociación es posible

Antón Sanz, María Carmen (1); Sánchez Calso, Antonio (2)

(1) CL Los Molinos, Madrid; (2) CS Galapagar, Madrid

## Presentación

Varón de 54 años.



## **Antecedentes personales**

Hábito tabáquico activo: 20 cigarrillos al día desde hace 34 años. Dos intentos previos de deshabituación tabáquica, hace cinco y diez años. Máximo tiempo sin fumar un año.

Comorbilidades: hipertensión arterial estable (desde hace siete años), diabetes mellitus tipo 2 bien controlada (desde hace cinco años). EPOC tipo A no agudizador.

## **Antecedentes laborales**

Director de empresa desde hace diez años.

## **Historia clínica**

Acude a la consulta de su médico de familia en una cita “programada” para revisión de sus patologías crónicas.

Revisando su historia clínica: varón con alto riesgo cardiovascular y comorbilidades importantes. Buena adherencia al tratamiento farmacológico. Suele acudir a las citas concertadas. Ha realizado cambios en su estilo de vida (dieta y ejercicio) desde que se le diagnosticó la hipertensión y la diabetes; pero no ha conseguido la cesación tabáquica más allá del año.

## **Tratamiento actual**

Lisinopril 20 mg cada 24 horas, metformina 850 mg cada 12 horas y glicopirronio 50 ngr/indacaterol 110 ngr cada 12 horas.

## **Exploración física**

Peso: 92 kg. Altura 180 cm. IMC 28,4. Sobre peso grado II. TA: 130/80 mmHg.

Auscultación cardíaca: normal. Auscultación respiratoria: hipoventilación generalizada. No roncus ni sibilancias.

Abdomen: normal.

## **Primera consulta**

En esta primera consulta aprovecharemos para dar un breve consejo para dejar de fumar. El motivo de consulta de nuestro paciente era revisión de sus patologías crónicas. Solicitamos una analítica general, electrocardiograma... También se debería realizar una cooximetría que consiste en la medición de los niveles de monóxido de carbono en el aire espirado. En el caso de nuestro paciente el resultado fue de 17 ppm de CO (sujeto fumador)

## **Segunda consulta**

El paciente acude para recoger los resultados de sus pruebas complementarias.

Nos comenta que se encuentra preparado para el cambio y que quiere dejar de fumar a lo largo del próximo mes. Ha cambiado su fase de abandono y se encuentra en fase de preparación. Le apoyamos y elaboramos un plan para el abandono del hábito tabáquico. Citamos diez días antes del día D.

## **Barreras que podemos encontrar**

Aumento de peso: explicar que tras dejar de fumar se recupera el gusto y el olfato. Hay que intentar no consumir alimentos hipercalóricos e incrementar el ejercicio. Se entregan por escrito unas recomendaciones.

## Tratamiento

Varón con alto riesgo cardiovascular, comorbilidades importantes (diabetes mellitus e hipertensión arterial). Tiene Fageström 8 (dependencia grave).

Iniciamos tratamiento con vareniclina. Consiguiendo la cesación tabáquica a las 12 semanas.

## Conclusión

Romper la asociación entre tabaco y diabetes mellitus es posible con las herramientas adecuadas.

### ■ Seguimiento dietético de la diabetes en la consulta de enfermería: método del plato

Campos Herrezuelo, Isabel (1); Redondo Pulido, Clara (1); Oviedo Alzarazo, Natalia (2); González Arroyo, Elena (3); Catalá Quintas, Marina (1)

(1) CS de Abrantes; (2) CS de Perales del Río; (3) CS de Orcasitas

## Introducción

En la consulta de enfermería, la diabetes es un tema muy relevante, siendo la información al paciente, el control por medio de medidas higiénico-dietéticas y el seguimiento, puntos clave para un correcto abordaje. El uso del método del plato cada vez está más extendido, pero es esencial sacarle el máximo partido.

## Objetivos

El objetivo principal de este estudio es conocer el método plato, su aplicación y uso en la consulta de Atención Primaria.

Como objetivos secundarios encontramos potenciar el uso del método del plato en el control de la diabetes y obesidad en consulta y conocer las diferentes alternativas para facilitar la adherencia a este método y su efectividad.

## Material y método

En primer lugar, se ha realizado una búsqueda bibliográfica, para conocer en profundidad el método del plato.

Posteriormente, en la consulta de enfermería, se ha llevado a cabo una recogida de datos en un periodo de seis meses, para observar las diferencias entre aquellos pacientes con seguimiento dietético por medio de consejo nutricional (4) y aquellos que además lo hacen apoyados por el método del plato (4). A continuación, incluimos un último grupo, aquellos que ya usaban el método del plato y que empezaron a documentar fotográficamente esos platos (2).

La población diana la forman pacientes del cupo con edades entre los 45-65 años, de ambos sexos (6 mujeres y 4 hombres), con sobrepeso, sin otros FRCV y cuyo tratamiento de la diabetes se basa exclusivamente en medidas higiénico-dietéticas.

En los tres grupos se realizó seguimiento por medio del parámetro Hb1Ac y adoptando los valores entre 6,5-7% como buen control metabólico.



## Resultados

Un 75% de los pacientes que respaldaban su dieta en el método del plato lograron que la Hb1Ac se mantuviera > 7%. Un 25% de aquellos en los que se llevó a cabo el consejo nutricional consiguieron valores > 7%. Un 100% de los pacientes que añadieron al método del plato la documentación fotográfica lograron valores > 7%.

Además, en los tres grupos hubo una reducción del peso, siendo más significativa en aquellos que usaron el método del plato y lo adoptaron en su dieta habitual.

## Conclusiones

El método del plato permitió que los profesionales explicaran de forma visual y sencilla el control dietético tanto en la diabetes como en la obesidad, favoreciendo el aprendizaje significativo por parte del paciente y que este lo adoptara posteriormente en su vida diaria. Además, el incluir la documentación fotográfica favoreció el seguimiento por parte de enfermería y permitió trabajar conjuntamente sobre las fotografías en consulta. Estos pacientes demostraron una mayor adherencia y compromiso y, por tanto, los resultados fueron significativos, tanto en la disminución de los valores de Hb1Ac como en el peso.

### ■ Seguimiento e intervención en paciente con semaglutida desde la farmacia comunitaria

Matos Benito, Nerea (1); de Miguel Silvestre, Celia (1)

(1) *Farmacia Celia de Miguel Silvestre*

## Descripción del caso

Hombre, 79 años exfumador y exbebedor se encuentra en el programa de seguimiento farmacoterapéutico (SFT) y sistemas personalizados de dosificación (SPD) realizado en la farmacia comunitaria (FC), desde septiembre de 2021.

Problemas de salud: pluripatológico destacando HTA, obesidad, IC, adenocarcinoma de colon intervenido.

Vive con su mujer, movilidad reducida y presenta momentos de desorientación.

Tratamiento habitual:

- Bromazepam 1,5 mg 0-1-0.
- Bisoprolol 2,5 mg 1-0-1.
- Pentoxifilina 600 mg 1-0-1.
- Apixaban 5 mg 1-0-1.
- Torasemida 10 mg 1-1/2-0.
- Escitalopram 10 mg 1-0-0.
- Omeprazol 20 mg 0-0-1.
- Cilostazol 100 mg 1-0-1.
- Lormetazepam 2 mg 0-0-0-1.
- Trazodona 100 mg 0-0-0-1.
- Dutasterida/Tamsulosina 0,5/0,4 mg 0-0-1.
- Sulfato ferroso 105 mg 1-0-1.

- Empagliflozina 10 mg 1-0-0.
- Sacubitrilo/Valsartán 24/26 mg 1-0-1.
- Rosuvastatina 10 mg 0-0-1.
- Espironolactona 25 mg 0-1-0.

En enero de 2024 ingresa por deterioro del estado general.

### **Exploración y pruebas complementarias**

“Estado general aceptable, tendencia a somnolencia, parcialmente orientado” (según informe médico, SIM) Analítica en urgencias: Glucosa 629, Cr 2,18, TFG 28.

Urocultivo E. coli sensible.

Analítica al ingreso: glucosa 248, HbA1c 13,6 %, Cr 1,35, TFG 50.

Analítica al alta: glucosa 364, Cr 1,46, TFG 45.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

SIM: al ingreso presenta ITU e hiperglucemia. Durante el ingreso se establece pauta bolo basal de insulina.

### **Diagnóstico diferencial**

SIM: ITU, diabetes, IRC reagudizada, leve IC, hiperuricemia.

Alta con glucemia alterada y pendiente seguimiento MAP. Seguir con tratamiento habitual y además: alopurinol 100 mg 1-0-0, rosuvastatina 20 mg 0-0-1, empagliflozina 10 mg 1-0-0, semaglutida 3 mg 1-0-0, insulina lantus 28 UI-0-0, insulina novorapid 10 UI desayuno, comida y cena. Control estricto glucemias, anotarlas y llevarlas al MAP.

Próximas cita neurólogo y endocrino.

### **Seguimiento desde FC**

Al formar parte del programa de SFT y SPD, tras cada alta hospitalaria se realiza la conciliación de la medicación antes de preparar el SPD y continuamos con el registro de PA y glucemia en SEFAC Expert tomada periódicamente por la auxiliar de ayuda a domicilio.

En 2022 la HbA1c era de 6,8 % y no presentaba control ni tratamiento.

En agosto, extrañadas por el no incremento de semaglutida contactamos con el MAP, para ver si había un error y comprobamos que no se había realizado ninguna revisión, no llevó datos de glucemia y no acudió al endocrino.

Tras la intervención por parte de la FC realizan analítica: HbA1c 6,1 %, TFG 34 y Cr 1,8.

### **Conclusiones**

El farmacéutico comunitario es fundamental para conseguir un correcto uso de los medicamentos y herramientas como el SPD ayudan tanto a detectar errores como a facilitar la adherencia.

Programas de SFT y SPD facilitan la conciliación de la medicación tras ingresos hospitalarios y pueden ayudar a disminuir la brecha entre niveles asistenciales.



## ■ Seguridad en un flash

Tallón Aguayo, María Jesús (1); Jiménez Alcaide, Rosario (1); Velasco Varo, Nuria (1)  
(1) CS José Gallego Arroba, Puente Genil, Córdoba

### Descripción del caso

Mujer de 65 años, sin alergias medicamentosas, que presenta como enfermedades prevalentes hipertensión arterial (HTA), hipercolesterolemia y diabetes mellitus (DM). En tratamiento con enalapril 20 mg, rosuvastatina 10 mg, metformina 850 mg cada 8 h y 20 UI de insulina glargina.

Acude a consulta para realizarse el control anual de sus patologías.

### Exploración y pruebas complementarias

En consulta se realiza exploración completa sin detectar hallazgos patológicos, presión arterial (PA) en los límites de la normalidad y se solicita análisis de control, retinografía y revisión del pie diabético.

### Orientación diagnóstica y juicio clínico

- Diabetes mellitus tipo 2.
- Hipercolesterolemia.
- Hipertensión arterial.

### Diagnóstico diferencial

- Diabetes tipo LADA.
- Hipercolesterolemia familiar.
- Síndrome metabólico.

A la semana vuelve a nuestra consulta para ver los resultados de las pruebas solicitadas.

En el análisis de sangre destaca glucemia basal en 250 mg/dl, hemoglobina glicosilada en 9,5 %, colesterol total 300 mg/dl, colesterol HDL de 20 mg/dl y colesterol LDL de 150 mg/dl. La retinografía y la revisión del pie diabético fueron normales.

Junto con la paciente se decide revisar el tratamiento y le preguntamos si ha realizado algún cambio en sus hábitos dietéticos y si se está tomando la medicación prescrita. Nos responde que “la pastilla del colesterol se me olvida algunos días, pero la insulina y la pastilla gorda sí me la tomo”.

Dados los hallazgos detectados se le plantea aumentar la dosis de insulina glargina y añadir al tratamiento insulina aspart en las comidas principales, pero nos indica que “le dan miedo los bajones”...

Ante el mal control de los factores de riesgo cardiovascular se decide instaurar el sistema de monitorización flash para mejorar el control de las glucemias y se le hace hincapié en la necesidad de tomar rosuvastatina a la dosis prescrita.

Durante las primeras semanas se cita a la paciente a revisiones periódicas en las que se le resuelven las dudas planteadas y se van visualizando los informes AGP evidenciando una evolución favorable con una glucosa promedio en torno a 160 mg/dl, una variabilidad del 33 %, intervalo objetivo en 68 % y sin hipoglucemias graves.

A los seis meses se repite el control sanguíneo detectándose mejoría de la hipercolesterolemia y de la diabetes con una hemoglobina glicosilada en 7 %.

## Conclusiones

Con este caso clínico se evidencia la gran utilidad que tiene en las consultas de Atención Primaria el sistema de monitorización flash, no solo para mejorar el control de los pacientes, sino también para aumentar la seguridad de estos evitando un menor número de hipoglucemias.

### ■ Semaglutida aumenta la proporción de personas con diabetes tipo 2 que alcanzan un *endpoint* compuesto metabólico

Urbina Juez, Ane (1); Ji, Linong (1); Ahmann, Andrew (1); Ahrén, Bo (1); Rodbard, Helena W. (1); Shen, Zewei (1); Sorli, Christopher H. (1)

(1) *Punto atención continuada (PAC) Areeta, Bizkaia*

## Objetivo

La hiperglucemia, la hipertensión arterial y la dislipidemia son factores de riesgo comunes para las enfermedades cardiovasculares (CVD). El objetivo de este estudio fue evaluar la proporción de participantes tratados con semaglutida semanal (OW) o un comparador, que lograron un objetivo compuesto metabólico en los ensayos SUSTAIN.

## Material y método

Se agruparon participantes de SUSTAIN 1-5, 7-10 y SUSTAIN China con DM2 no controlada tratados con semaglutida OW vs. comparadores (incluido placebo) y se evaluó la proporción que alcanzó el objetivo [HbA1c < 7 %, presión arterial (PA) < 140/90 mmHg y colesterol no-HDL < 130 mg/dL]. Los *endpoints* se analizaron utilizando datos de tratamiento sin medicación de rescate para cada ensayo, utilizando un modelo de regresión logística binomial con tratamiento, región/país y factor de estratificación como efectos fijos, y valor basal (HbA1c/PA/no-HDL) como covariable. El análisis agrupado se realizó utilizando regresión logística con tratamiento y ensayo como efectos fijos, y valor basal como covariable.

## Resultados

El tratamiento con semaglutida OW de 0,5 y 1 mg se asoció con mayores probabilidades (rango OR 1,4-24,4) de lograr el objetivo vs. comparadores. La proporción de participantes que alcanzaron el objetivo compuesto en todos los ensayos fue del 24 % y 32 % para semaglutida de 0,5 mg y 1,0 mg, respectivamente, frente al 11 % para comparadores ( $p < 0,0001$ ).

## Conclusiones

Los resultados indican que semaglutida OW puede ayudar con el manejo conjunto de DM2 y factores de riesgo cardiometabólicos, lo que podría reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular en personas con DM2.

### ■ Semaglutida en pacientes con enfermedad arterial periférica y diabetes mellitus tipo 2: comorbilidades y medicación concomitante del ensayo stride

Montero, Cristian (1); Rasouli, Neda (1); Catarig, Andrei-Mircea (1); Nordanstig, Joakim (1); Sourij, Harald (1); Verma, Subodh (1); Bonaca, Marc P. (1)

(1) *CS Don Benito Oeste, Don Benito, Badajoz*



## Objetivos

La enfermedad arterial periférica (EAP) de las extremidades inferiores está causada por la aterosclerosis de las arterias de las piernas y puede provocar un deterioro funcional grave. Las personas con diabetes tipo 2 (DM2) tienen un mayor riesgo de desarrollar EAP que aquellas sin DM2. Presentamos datos iniciales de STRIDE, un ensayo de fase 3 que investiga los resultados funcionales del tratamiento con semaglutida en pacientes con EAP y DM2.

## Material y método

En el estudio STRIDE participaron 792 pacientes con enfermedad arterial periférica (claudicación Fontaine IIa) y diabetes tipo 2 que fueron asignados aleatoriamente a 1 mg de semaglutida subcutánea una vez a la semana o a placebo durante 52 semanas.

## Resultados

El resultado primario es el cambio en la distancia máxima caminada en un tapiz rodante de carga constante. Se registraron las características basales, las comorbilidades y la medicación. La mediana de edad era de 68 años, 75,4% varones, una mediana de duración de la DM2 de 12 años, una media de HbA1c de 7,3% y un LDL-C de 2,0 mmol/L. Los antecedentes de enfermedad cardiovascular (ECV) incluían: hipertensión (87,9%), enfermedad coronaria (42,4%), revascularización coronaria (31,4%), IM (18,7%), estenosis coronaria > 50% (27,5%), ictus (6,4%), accidente isquémico transitorio (3,9%), insuficiencia cardíaca crónica (13,6%) y enfermedad renal crónica (15,8%). Más de un tercio de los pacientes estaban en tratamiento con iSGLT-2. La medicación basal se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Resumen de la medicación cardiovascular basal.

Medicación cardiovascular	Pacientes (N=792)
Agentes modificadores de lípidos, N (%)	
Estatinas	651 (82,2)
Ezetimiba	115 (14,5)
Inhibidores de PSCK-9	7 (0,9)
Otros medicamentos modificadores de lípidos	17 (2,1)
Medicación anticoagulante, N (%)	
Anticoagulantes orales de acción directa	98 (12,4)
Antagonistas de la vitamina K	15 (1,9)
Otros medicamentos anticoagulantes	5 (0,6)
Antiagregantes plaquetarios, N (%)	
Ácido acetilsalicílico	446 (56,3)
Inhibidores de P2Y12	171 (21,6)

Medicación cardiovascular	Pacientes (N=792)
Cilostazol	83 (10,5)
Otros agentes antiplaquetarios	17 (2,1)
Otra medicación cardiovascular, N (%)	
Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina/Inhibidores de los receptores de la angiotensina/Inhibidores de los receptores de la angiotensina-neprilisina	587 (74,1)
Betabloqueantes	391 (49,4)
Bloqueantes del canal de calcio	343 (43,3)
Diuréticos	294 (37,1)
Antagonistas del receptor de mineralocorticoides	60 (7,6)

## Conclusiones

Estos resultados muestran la elevada carga de ECV y la medicación basal de los pacientes de STRIDE, que representan una población de estudio con múltiples factores de riesgo comórbidos y una DM2 razonablemente bien controlada.

### ■ Subiendo la dosis de insulina

Arnaiz, Irene (1)

(1) Atención Primaria, Ibiza, Islas Baleares

## Descripción del caso

Varón de 64 años que había acudido a Urgencias hospitalarias la semana previa, habiendo sido diagnosticado de un debut de diabetes mellitus tipo 2, realizando analítica sanguínea que incluía hiperglucemia de 443 mg/dl con HbA1c 12% e iniciando al alta insulinización mediante insulina glargina 14 unidades al día y además metformina/dapagliflozina; el paciente había recibido educación diabética y se le recomienda acudir a su centro de salud para ajuste de dosis y continuar el seguimiento.

El primer día de la consulta, refiere haber aprendido la técnica de administración de insulina y aporta controles de los días previos, con glucemias basales superiores a 300 mg/dl, por lo que ajustamos al alza las unidades de insulina y volvemos a citar al paciente en otras dos ocasiones, volvemos a subir la dosis pero aún así sin conseguir mejorar la glucemia basal con valores siempre muy similares.

## Exploración

Tras dos consultas en las que las glucemias seguían elevadas, repasamos verbalmente la teoría de administración de insulina. En una tercera consulta, el paciente aporta su bolígrafo de insulina y, al simular la técnica de administración, comprobamos que no estaba retirando el protector externo de la aguja, por lo que no se estaba administrando ninguna unidad de insulina. Tras detectar el fallo, volvemos a citar nuevamente en la consulta, confirmando que esta vez sí que habían descendido las cifras de glucemia.



## Juicio clínico y conclusiones

Debemos insistir en la educación diabetológica cuantas veces sea necesario, sobre todo en el debut de la diabetes, cuando el paciente puede verse sobrepasado por toda la información que recibe. En el centro de salud se genera un clima de confianza que favorece la transmisión de conocimientos y la longitudinalidad que aporta la Atención Primaria ayuda a poder valorar al paciente en múltiples ocasiones, permitiendo estar alerta para detectar fallos en la administración del tratamiento.

### ■ Tiempo de aceleración pedal para evaluar la enfermedad arterial periférica en paciente con diabetes

Rodríguez Hernández, Clara (1)

(1) *ABS Palafrugell*

## Introducción

La evaluación de los vasos pequeños dentro del pie y las extremidades inferiores supone un problema, ya que el índice tobillo-brazo (ITB) no es sensible a las oclusiones y la enfermedad arterial por debajo del tobillo. Las pautas internacionales actuales recomiendan el índice dedo-brazo (IDB) como un método de detección alternativo; sin embargo, la evidencia para el uso del IDB sigue siendo baja. Existen otras técnicas como el tiempo de aceleración pedal que proporciona información fisiológica real de la hemodinámica del pie.

## Objetivos

Determinar la utilidad del tiempo de aceleración pedal para evaluar la enfermedad arterial periférica en el paciente con diabetes.

## Material y método

Se realizó una revisión narrativa. Para ello se llevó a cabo una revisión de la literatura, compuesta por artículos científicos publicados en los últimos cinco años, indexados en las siguientes bases de datos: ClinicalKey, PubMed, Trip Database y Cochrane. La búsqueda se hizo en inglés y castellano.

## Resultados

La mayor parte de documentos revisados comparan los valores de ITB con el PAT, existiendo una relación directa entre ellos, pero sin tener en cuenta a pacientes con posibles calcificaciones. Tan solo un estudio analiza el PAT en pacientes con diabetes con arterias no compresibles, además este documento analiza la diferencia de velocidad antes y después de la revascularización, obteniendo una mejora de la velocidad llegando a descender dos categorías, lo que implica que las mediciones fueron acertadas para pacientes con calcificación o vaso no compresible.

## Conclusiones

El tiempo de aceleración pedal es una medida no invasiva, barata, de fácil acceso y que se puede realizar tanto en la consulta de Atención Primaria como en hospitalización o quirófano; que permite evaluar con mayor sensibilidad y especificidad que el ITB la enfermedad arterial periférica en pacientes con diabetes.

No obstante, se requieren más estudios para confirmar si el TAP puede ser un sustituto o un complemento adecuado para los parámetros de medición de la perfusión de la extremidad ya establecidos en poblaciones que presentan arterias no compresibles, como es el caso de las personas con diabetes.

### ■ Tirzepatida: la revolución de la diabetes mellitus tipo 2

Fausto Lorca, Álvaro (1); Navaro Altamirano, Celia (2); Rodríguez Lopez, María (3); Martínez Díaz, María Magdalena (4); Cervantes Castejón, Sandra (5); Olivares Casas, Natalia (6)

(1) CS Los Barreros; (2) CS Barrio Peral; (3) Consultorio Polígono de Santa Ana; (4) CS Cartagena Oeste; (5) CS La Unión; (6) CS Costa Cálida, La Manga

### Objetivos

Analizar la eficacia de tirzepatida en la población con diabetes mellitus tipo 2 y con obesidad, y examinar la seguridad y tolerancia en estos pacientes.

### Material y método

La revisión sistemática incluyó estudios publicados en tres bases de datos principales: PubMed, ScienceDirect y Elsevier. Se seleccionaron estudios que aborden la diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad.

### Resultados

Los resultados en los ensayos clínicos con tirzepatida son consistentes: baja la hemoglobina glicosilada y el peso.

- Lazzaroni *et al.* (2021) realizaron un análisis sistemático de los fármacos hipoglucemiantes no insulínicos en la pérdida de peso en pacientes con DM2. Resultando que tirzepatida era el tratamiento más eficaz para la pérdida de peso en pacientes con DM2.
- Frias *et al.* (2018) llevaron a cabo un estudio de fase 2, aleatorizado, doble ciego, en pacientes con DM2. El objetivo del estudio fue comparar efectos de la dulaglutida comparada con otros aGLP-1. Demostrando que otros aGLP-1 presentaban una eficacia mayor en cuanto a los niveles de glucosa y pérdida de peso que la dulaglutida.
- Karagiannis *et al.* (2022) realizaron una revisión sistemática y metaanálisis de los ensayos controlados aleatorizados con una duración de al menos 12 semanas. Su objetivo fue comparar el efecto hipoglucemiante y anoréxico con el efecto placebo de otros fármacos. Se observó una unión dosis-efecto en la eficacia glucémica y en la reducción de peso corporal.
- Rosenstock *et al.* (2023) realizaron un ensayo de fase 2, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y con comparador activo, de grupos paralelos. El objetivo fue examinar la eficacia y la seguridad de la tirzepatida en personas con DM2 en un rango de dosis. La tirzepatida demostró mejorar el control de glucosa sanguínea y reducir el peso corporal en personas con DM2. Además, se encontró un nivel de seguridad similar al de otros antidiabéticos.

### Conclusiones

Se concluye que este nuevo fármaco es eficaz en cuanto a su efecto hipoglucemiante y anoréxico en pacientes con obesidad y diabetes. Existe una relación efecto-dosis y se han demostrado seguros y tolerables, pudiendo ser un fármaco de primera elección.



## ■ Una comparación indirecta del efecto protector cardiovascular de semaglutida frente a liraglutida en pacientes con diabetes tipo 2

Villafañe Sanz, Fátima Victoria (1); Chubb, Barrie (1); Bøg, Martin (1)

(1) *CS Pisuegra, Arroyo de la Encomienda, Valladolid*

### Introducción

En ausencia de evidencia directa comparativa, se realizó una comparación indirecta de tratamientos (ITC) utilizando datos individuales de participantes para proporcionar evidencia del efecto protector cardiovascular (CV) comparativo de liraglutida frente a semaglutida en sujetos con diabetes tipo 2.

### Material y método

Se identificaron ensayos de resultados cardiovasculares (CVOTs) para los comparadores de interés. LEADER fue un ensayo aleatorizado que estudió el efecto protector CV de liraglutida frente a placebo. De manera similar, se identificaron dos CVOTs que comparaban semaglutida con placebo: SUSTAIN 6 y PIONEER 6. El tiempo hasta el primer evento adverso CV mayor de 3 puntos (3P-MACE) fue el resultado primario en todos los ensayos y fue elegido como el resultado primario para la ITC. Se identificaron modificadores potenciales del efecto (indicadores basales de enfermedad CV previa, relación albúmina-creatinina, tasa de filtración glomerular estimada) en la literatura y se ajustaron en la ITC. Se realizó una ITC con efectos fijos utilizando datos individuales de los participantes en un entorno bayesiano. Los datos faltantes para los modificadores de efecto potenciales se imputaron utilizando múltiples imputaciones (20 imputaciones). Las comparaciones se resumieron como razones de riesgo específicas (HRs). Se informó de los efectos relativos del tratamiento promedio de la población entre liraglutida y semaglutida para cada una de las tres poblaciones correspondientes a los tres estudios.

### Resultados

La ITC mostró que el riesgo relativo de semaglutida frente a liraglutida para la ocurrencia de 3P-MACE en la población LEADER favoreció a semaglutida: HR 0,73 (intervalo creíble del 95% [CrI]: 0,56; 0,94); los resultados también favorecieron a semaglutida en las poblaciones SUSTAIN 6 (HR 0,76 [95% CrI: 0,59; 0,97]) y PIONEER 6 (HR 0,78 [95% CrI: 0,60; 1,00]).

### Conclusión

Los resultados demostraron una reducción del riesgo de eventos CV (3P-MACE) para semaglutida frente a liraglutida del 22-27% dependiendo de la población estudiada. Estos resultados pueden tener implicaciones en la práctica clínica.

## ■ Una diabetes de difícil diagnóstico

Soler Allue, Sandra (1); Castillo Torres, Irene (2); Viguera Alonso, Guillermo (3); Blasco González, Isabel (4)

(1) *CS de Tamarite de Litera; (2) CS Las Fuentes Norte; (3) CS Universitat; (4) CS de Monzón Urbano*

## Descripción del caso

Mujer de 62 años, sin reacciones adversas a fármacos conocidas.

Antecedentes personales de hipertensión arterial en tratamiento con enalapril/hidroclorotiazida 20/12,5 mg y enfermedad de Graves-Basedow.

Acude al médico de Atención Primaria contando un cuadro clínico de seis meses, consistente en: astenia, náuseas acompañadas de vómitos ocasionales, polidipsia, poliuria y pérdida de peso (12 kg).

## Exploración y evolución

Se toman constantes vitales, y se realiza exploración física sin hallazgos relevantes. En la tira de orina se objetivan: cuerpos cetónicos, glucosa, resto normal por lo que se deriva a la paciente a Urgencias hospitalarias.

En Urgencias se realiza a la paciente ECG y analítica general que, con la excepción de la glucemia capilar, no presenta alteraciones.

Se decidió ingreso hospitalario con diagnóstico de síndrome hiperosmolar hiperglucémico y DM2 de debut, tratándose con fluidoterapia e insulina rápida intravenosa. Al día siguiente, en la analítica se objetivó cómo la glucemia capilar había descendido a 205 mg/dl, y la HbA1c era de 9,5. La paciente entonces solicitó el alta voluntaria, por lo que se le indicó tratamiento con metformina 850 mg/12 h y linagliptina 5 mg.

A los tres días la paciente acude de nuevo al médico de Atención Primaria, refiriendo síntomas casi idénticos, objetivándose glucemia capilar 341 mg/dl, y cuerpos cetónicos y glucosuria, por lo que se deriva de nuevo a Urgencias hospitalarias. Los hallazgos analíticos fueron similares a los previamente mencionados. Se cursó de nuevo ingreso a cargo de Medicina Interna.

## Pruebas complementarias

Una vez en planta de hospitalización, se inició insulino terapia en régimen bolo-basal: análogos de insulina de acción rápida en cada comida (insulina aspart: 6 UI/8 UI-6 UI) y de acción lenta (insulina glargina: 24 UI por la mañana). Con ello se consiguió normalización de las cifras de glucemia de forma progresiva. Dado el antecedente de enfermedad tiroidea autoinmunitaria se solicitaron: anticuerpos anti-IA-2 positivos a título elevado ( $> 300,0$  UI), antiGAD positivos a título elevado ( $> 160,0$  UI) y anticuerpos antiinsulina ( $> 40,5$  UI/ml).

Con los hallazgos previamente mencionados, se confirmó el diagnóstico de LADA. Además, dado que a la paciente se le había diagnosticado la enfermedad de Graves-Basedow se la incluyó dentro del grupo de patologías autoinmunitarias conocido como síndrome poliglandular tipo 3.

## Diagnóstico

- Diabetes autoinmune latente del adulto (LADA).
- Síndrome poliglandular tipo 3.

## Diagnóstico diferencial

Diabetes mellitus 1, diabetes mellitus tipo 2, diabetes mellitus tipo MODY.



## Conclusiones

Debe sospecharse la DM tipo LADA en aquellos pacientes que debuten con características más propias de DM2, pero a su vez muestren otras características. Las principales diferencias que se pueden ver son: edad de inicio por debajo de los 50 años, síntomas agudos en el momento del debut, IMC < 25 kg/m<sup>2</sup> e historia personal o familiar de enfermedad autoinmunitaria.

### ■ Una diabetes inesperada

Lluna Peralta, Belén (1)

(1) *CS Pintor Colmeiro*

## Descripción del caso

Paciente de 75 años diagnosticado de enfermedad de Crohn y vitíligo. Acude a consulta por glucosa basal de 209 mg/dl en analítica de revisión de digestivo. Se realiza una anamnesis dirigida a descartar síntomas compatibles con diabetes mellitus, el paciente describe como dato significativo polidipsia y sequedad de mucosas de un mes de evolución.

Peso 66 kg, talla 163 cm, IMC 24,8 kg/m<sup>2</sup>. Auscultación cardiopulmonar normal. Pulsos normales. Palpación abdomen normal.

Se realiza una analítica de cribado y los hallazgos son HbA1c 8,9% y glucemia basal de 208 mg/dl. Según las guías clínicas con estos datos se puede confirmar el diagnóstico de diabetes mellitus por lo que se inicia tratamiento con sitagliptina 100 mg/24 h e insulina glargina 10 UI, se indica incrementar 2 UI cada tres días hasta conseguir glucemia basal inferior a 130 mg/dl. En este caso no se planteó inicio de tratamiento con metformina por no favorecer los efectos secundarios gastrointestinales ya que se trata de un paciente con enfermedad de Crohn que con frecuencia ya presenta deposiciones diarreas debidas a su enfermedad.

Teniendo en cuenta los antecedentes personales y la exploración física se plantea la posibilidad de que se trate de otra enfermedad autoinmune, con mayor probabilidad de una diabetes tipo LADA. Se realizó analítica con pruebas de autoinmunidad donde los niveles de antiGAD/65 K fueron de 90,41 U/mL, los anti-IA-2/tirosina fosfatasa < 3,50 U/mL y el péptido C basal de 1,50 ng/ml.

El paciente cumple, al menos, dos criterios de diabetes LADA:

- Aparición en la edad adulta, generalmente después de los 35 años.
- Presencia de autoanticuerpos específicos, siendo antiGAD el más prevalente.
- Sin necesidad de insulino terapia al debut de la enfermedad, por lo menos seis meses.

Se realizó derivación a endocrino para valoración y ajuste de tratamiento, se completó el estudio con el índice tobillo-brazo y retinografía, ambos fueron normales.

Actualmente el paciente está en tratamiento con insulina glargina de 16 UI y sin antidiabético oral. En la última analítica de revisión presentaba HbA1c de 5,8%.

## Conclusiones

Conocemos que la diabetes tipo LADA tiene una base autoinmune similar a la diabetes tipo 1 que con frecuencia se asocia a otras enfermedades autoinmunes como la tiroiditis y la celiaquía. En la literatura actual no se ha relacionado la diabetes tipo LADA con la enfermedad de Crohn o el Vitíligo pero

todas las enfermedades comparten la característica de presentar una alteración de la regulación de la inmunidad. En el vitíligo sí que se observa una relación clara con diversas enfermedades autoinmunes entre ellas la diabetes mellitus tipo 1 aunque nose describe relación con la diabetes tipo LADA.

#### ■ **Uso de iSGLT-2 en pacientes con DM2 y enfermedad renal crónica: un sesgo de género**

Artola Menéndez, Sara (1); Orozco-Beltrán, Domingo (2); Mata-Cases, Manel (3); Álvarez-Guisasola, Fernando (4); Pérez-Pérez, Antonio (5); Cebrián-Cuenca, Ana (6)

(1) *CS José Marvá, Madrid*; (2) *Departamento de Medicina Clínica, Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández de Elche*; (3) *DAP-Cat group, Unitat de Suport a la Recerca, Barcelona*; (4) *CS Ribera del Órbigo, Benavides de Órbigo, León*; (5) *Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Universidad Autónoma de Barcelona, CIBERDEM, Barcelona*; (6) *CS de Cartagena Casco, Grupo de Investigación en Atención Primaria, Instituto de Investigación Biomédica de Murcia, Cartagena*

#### **Objetivo**

La ERC es una complicación muy prevalente en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y requiere un manejo específico, sobre todo del tratamiento, especialmente tras las evidencias de fármacos como iSGLT-2 o arGLP-1. El objetivo del estudio fue analizar los pacientes con DM2 y ERC en tratamiento con arGLP-1 o iSGLT-2 frente a los que no recibían estos fármacos.

#### **Material y método**

Estudio observacional, transversal, multicéntrico, realizado en Atención Primaria, que incluyó 70 centros de salud y 309 investigadores de toda España, atendiendo a una población aproximada de 800.000 personas. Se seleccionaron aleatoriamente 20 pacientes, del total de pacientes con diagnóstico de DM2 de cada investigador participante.

#### **Resultados**

Se incluyeron 5.009 pacientes con DM2, el 14,7 % tenía un diagnóstico de ERC en la historia clínica. Un 48,7 % no estaban tratados ni con iSGLT-2, ni con arGLP-1. El 33,5 % estaban tratados con iSGLT-2, el 5,6 % con arGLP-1 y el 12,2 % con ambos. El uso de iSGLT-2 fue menor en mujeres que en hombres (34,0 frente a 53,2 %  $p = 0,000$ ). El análisis multivariante mostró un menor uso en personas mayores (OR 0,91 IC 95 % 0,88-0,95;  $p = 0,00$ ), en mujeres (OR 0,44 IC 95 % 0,19-0,98;  $p = 0,04$ ) y en pacientes con ictus (OR 0,28 IC 95 % 0,10-0,77;  $p = 0,00$ ). Ajustado por tiempo de evolución, otros tratamientos para la diabetes y presencia de comorbilidades. No hubo diferencias en otras variables estudiadas. El uso de arGLP-1 también fue menor en mujeres que en hombres (14,7 vs. 20,3 %  $p = 0,05$ ), pero en el análisis multivariante no se alcanzó significación estadística.

#### **Conclusiones**

El sexo femenino del paciente se asocia a una menor prescripción de iSGLT-2 en personas con diabetes y ERC.



## ■ Utilidad de la inteligencia artificial (IA) en el autocontrol y automanejo de la diabetes mellitus (DM)

Hernández Asís, Sandra (1); García Fernández, Ana Belén (2); Kestell, Megan Louis (3); Garrido Pérez-Cuadrado, Macarena (2); Puche Louzán, Francisco (2); Vidal Sánchez, Lucía(3)

(1) CS Casco; (2) CS San Antón; (3) CS Isaac Peral

### Objetivos

- Determinar la aplicabilidad de la IA en pacientes con DM.
- Establecer si existe la compatibilidad de otros dispositivos como sensores de medición continua de glucosa o bombas de insulina con la IA.
- Enumerar los beneficios de la implementación de la IA en pacientes con DM.

### Material y método

Se realizó una revisión bibliográfica sobre los beneficios y aplicabilidad de la IA en pacientes con DM, con información publicada en los últimos cinco años obtenida de las siguientes bases de datos: SciELO, CUIDEN y PubMed. También se ha utilizado el buscador Google Académico.

Los descriptores empleados para esta revisión bibliográfica, indexados en Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCs) han sido: “Diabetes Mellitus”, “Diabetes Mellitus Tipo 2”, “Diabetes Mellitus Tipo 1”, “Administración de las Tecnologías de la Información”. También los descriptores en inglés indexados en Medical Subject Headings (MeSH): “Diabetes Mellitus”, “Diabetes Mellitus Type 2”, “Diabetes Mellitus Type”, “Information Technology Management”.

Se utilizaron los operadores booleanos AND y OR.

### Resultados

De los estudios revisados se evidencia que el promedio de decisiones que toma un paciente en relación a la diabetes es de 180 decisiones al día. Gracias a la IA, mediante asistentes virtuales los pacientes pueden obtener cálculos de dosis de insulina en función a los hidratos de carbono a consumir, además de consejos sobre alimentación y ejercicio. Además, los estudios revisados afirman que la IA es capaz de generar tendencias en función de las mediciones de los sensores de medición continua de glucemia capilar, aumentando en un porcentaje considerable la exactitud de la dosis correctora de insulina correspondiente. Es capaz de enviar recordatorios al paciente para que mida su glucosa e incluso de administrar la insulina correspondiente si la aplicación se empareja con una bomba de insulina subcutánea.

### Conclusiones

La aplicación de la IA resulta muy beneficiosa en el automanejo de la diabetes, ya que aporta herramientas a los pacientes para mejorar el control de su enfermedad y reducir de esa carga mental que poseen. Es compatible con otros aparatos como sensores de medición continua de glucosa y bombas de insulina, e incluso permite automatizar su función. En resumen, aporta seguridad, independencia y un mejor control de las cifras de glucemia, siempre y cuando el paciente además de utilizar esta tecnología para reducir su carga mental también continúe formándose sobre su enfermedad.

## ■ Validez de los sistemas de análisis de datos para valorar factores de riesgo de complicaciones en DM2

Ávila Lachica, Luis (1); Ávila Bosquet, José Damián (2); Fernández Baena, María Ángeles (3); Perpiñán Fortea, Consuelo (4); Franch Nadal, Josep (5); Gómez García, María del Carmen (1); Carretero Anibarro, Enrique (6)

(1) UGC Vélez Norte; (2) IES La Orden, Huelva; (3) UGC Vélez Norte; (4) UGC Torre del Mar; (5) CS Rabal Sur; (6) CS José Gallego Arroba

### Introducción

El análisis de datos mediante *machine learning* puede realizarse mediante el uso de diferentes algoritmos.

### Objetivo

Conocer la validez del análisis de datos de los factores de riesgo implicados en el desarrollo de complicaciones de diabetes.

### Material y método

Partimos de la base de datos de personas con diabetes mellitus tipo 2 del SIDIAP. Se realiza una primera depuración de variables, quedándonos inicialmente con 87.

Para resolver el problema de los valores ausentes utilizamos diferentes modelos MICE (*Multiple Imputation by Chained Equations*, Imputación Múltiple por Ecuaciones Enlazadas). Para imputar variables continuas se ha utilizado el algoritmo de *machine learning Predictive Mean Matching* (PMM), para las variables binarias se ha utilizado la regresión logística. Para variables discretas con más de una categoría se usaron los árboles de decisión. Para culminar la estimación de los valores ausentes, al no poder cumplir las reglas de Rubin, se decide imputar un valor ausente por la media de las cinco estimaciones obtenidas con MICE en caso de variables continuas o por el valor más frecuente en el caso de variables discretas. En caso de empate, se selecciona aquel estado que más se dé en nuestra base de datos.

Van a aplicarse algoritmos clásicos, pero muy eficientes como son Regresión Logística (RL), *Random Forest* (RF), *Partial Least Squares* (PLS), *Linear Discriminant Analysis* (LDA) y *Linear Support Vector Machine* (LSVM). También se aplicarán dos tipos diferentes de redes neuronales como son *Neural Network* (NN) y *Memory Augmented Neural Network* (MANN). Tras aplicarse todos los algoritmos anteriores obtenemos las medidas reflejadas en la tabla. Los resultados del test de Friedman nos informan sobre un p-valor de 0,01, menor que 0,05, con lo que no rechazamos la hipótesis nula. De aquí deducimos que todos los métodos propuestos predicen de forma similar.

### Conclusiones

Atendiendo a la tabla de resultados, por su sencillez, menor complejidad e interpretabilidad, creemos recomendable usar el modelo de regresión logística para predecir la aparición de complicaciones en la DM2 a partir de la presencia de los factores de riesgo.



	Seguridad	Precisión	FNR	Hiperparámetros
RL	88,85 %	98,35 %	21,61 %	-
NN	88,33 %	97,53 %	22,01 %	Size = 13 Decay = 1.218553
RF	87,76 %	97,81 %	23,45 %	mtry = 3
MANN	88,01 %	98,97 %	23,84 %	Size = 1 Decay = 0.000470214
PLS	87,76 %	98,46 %	23,9 %	ncomp=5
LDA	87,69 %	98,30 %	23,98 %	-
LSVM	87,82 %	98,97 %	24,24 %	C = 0,05

FNR: Test de falsos negativos; RL: regresión logística; NN: *neural network*; RF: *random forest*; MANN: *Memory Augmented Neural Network*; PLS: *Partial Least Squares*; LDA: *Linear Discriminant Analysis*; LSVM: *Least Support Vector Machine*.

#### ■ Valor y límites de referencia de la HbA1c para cada trimestre de gestación

Escribano Serrano, Jose (1); Escrivano Cobalea, María (2); Casto Jarillo, Cristina (3); Nieto Ordóñez, Carmen (4); Rodríguez Juliá, M. Ángeles (4); Jiménez Varo, Enrique (3)

(1) *Unidad Investigación AGS Campo de Gibraltar Este*; (2) *UGC Obstetricia, Hospital Punta Europa, Algeciras*; (3) *UGC Laboratorio clínico, Hospital de La Línea*; (4) *UDMFyC Área de gestión sanitaria Campo de Gibraltar Este*

#### Objetivo

A raíz de la pandemia, la HbA1c se incorporó a los criterios diagnósticos de la diabetes gestacional, sin embargo, los valores de HbA1c y sus intervalos de referencia en mujeres embarazadas españolas sin diabetes no han sido bien definidos. Este estudio tiene como objetivo determinar los intervalos de referencia de HbA1c en cada trimestre en mujeres gestantes sanas.

#### Material y método

El estudio transversal incluyó a mujeres embarazadas sanas que completaron el seguimiento con pruebas en trimestre 1 (T1), 8-13 semanas de gestación (GT), trimestre 2 (T2), 20-27 GT, y trimestre 3 (T3), 30-38 GT, con edad materna 15-45 años e índice de masa corporal (IMC) pregestacional entre 18-50. Las mujeres con diabetes mellitus pregestacional (incluido diagnóstico 1.º trimestre) o gestacional se excluyeron. La HbA1c se midió mediante cromatografía líquida de alto rendimiento con HA-8140 y 8160 (Menarini Diagnostics) estandarizadas por el Programa Nacional de Estandarización de glicohemoglobina. Los intervalos de referencia de HbA1c se calcularon en términos del percentil 2,5 al 97,5. Las gestantes se estratificaron por edad: G1(15 a 24 años), G2 (25-44 años) y G3 (> 45).

## Resultados

Analizamos 1.137 gestantes con valores de HbA1c trimestrales (T1n = 1132, T2n = 1041 y T3n = 943). Las características de las participantes se expresaron como mediana y rango intercuartílico (RIC) e incluyeron: edad materna 31 años (RIC 26 a 35 años); IMC pregestacional 25,2 (22,2 a 29,3 kg/m<sup>2</sup>) y obesidad (IMC > 30) 21 %; valores de HbA1c 5,1 % (RIC 4,8 % a 5,3 %); hemoglobina 12 mg/dl (RIC 11,2 a 12,8 mg/dl) y anemia 13,5 %. La relación entre Hb y HbA1c es plana (R<sup>2</sup> = 0,00062).

Los intervalos de referencia para HbA1c, expresados como mediana y percentil 2,5 a 97,5 para cada trimestre fueron: T1: 5,2 % (4,6-5,7 %), T2: 4,9 % (4,1-5,6 %) y T3: 5,2 % (4,3-5,8 %). La estratificación de los IR por edad e IMC demuestran diferencias de hasta 0,2-0,3 % en el percentil 97,5 entre los grupos más bajos y los más altos.

Edad	P 0,025	P 0,975
15	4,29	5,63
20	4,32	5,67
25	4,36	5,71
30	4,39	5,75
35	4,42	5,79
40	4,45	5,83

## Conclusiones

El rango de referencia de la HbA1c en gestantes sanas durante embarazo fue del 4,4 % al 5,6 %, con valores significativamente más bajos en el segundo trimestre en comparación con los del primer trimestre ( $p < 0,01$ ) y más altos en el tercer trimestre en comparación con el segundo ( $p < 0,01$ ).

Sugerimos como límites superiores un valor de HbA1c > 5,7 %, 5,6 % y 5,8 % para T1, T2 y T3, respectivamente, en mujeres embarazadas. Aunque los límites pueden verse afectados por la edad y el IMC, no parecen tener significación clínica.

### ■ Valoración de la transición de pautas de insulina combinadas y monitorización continua de glucosa

Jiménez Corregidor, María (1); Silva de Manuel, Eduardo Antonio (2); Jiménez Corregidor, Alejandro (3)

(1) CS Las Calesas, Madrid; (2) CS Daroca, Madrid; (3) Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

## Descripción del caso

Paciente de 77 años. Antecedentes personales de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) desde 2015 y tratamiento con insulina. Desde hace ocho meses es incluido como candidato para el uso de monitorización



continua de glucosa. Acude a revisión quincenal en consulta de enfermería valorando los objetivos registrados por el sensor, observándose un TIR (tiempo en rango) < 68 %, con eventos de hiperglucemia e hipoglucemia > 15 %.

Se decide explorar la adherencia a la insulino terapia prescrita, identificándose errores de administración como separación de las dosis de insulina en dos puntos diferentes de administración, administración de la insulina en zonas anatómicas incorrectas y horario irregular de administración de dosis basal.

Tras la reeducación del paciente y seguimiento en consulta, se consigue aumentar el TIR > 77 % y disminuir los eventos de hiperglucemias e hipoglucemias < 8 %. De esta manera se ha producido el refuerzo de aspectos claves:

- Regiones anatómicas idóneas para la administración de insulina: abdomen para administración preprandrial de insulina rápida, debido a su menor tiempo de absorción, y el brazo externo de ambas piernas para pauta de insulina basal.
- Administración de la UI de insulina rápida en una única punción.
- Horarios prefijados de administración de insulina basal.

### **Exploración y pruebas complementarias**

- Determinación y seguimiento de HbA1c capilar.
- Seguimiento semanal de los valores registrados por el sensor.
- Registro de dosis, zona de punción y horario de pautas de insulina.

### **Orientación diagnóstica y juicio clínico**

- Manejo inefectivo del régimen terapéutico.
- Modificación de la conducta/autocuidado.

### **Diagnóstico diferencial**

- Conocimientos deficientes sobre manejo de tratamiento.
- Hipoglucemias e hiperglucemias; en contexto de mal uso del tratamiento prescrito.

### **Conclusiones**

Seguindo la evidencia científica disponible se realizó el ajuste de la insulina basal, teniendo en cuenta los patrones en ayunas de los últimos 3-4 días. Mediante el algoritmo > 130 mg/dl + 2UI; < 80 mg/dl -2UI.

Por otro lado, se educó sobre la administración de la insulina rápida/lenta en un solo punto, teniendo en cuenta y no sobrepasando la cantidad máxima recomendada (40-60 UI) disminuyendo los eventos adversos de hipoglucemia e hiperglucemia, debido a distribución y absorción más homogénea.

Tras esta intervención, obtenemos como resultado la importancia de la adherencia al tratamiento, donde la figura del profesional sanitario se supone crucial a la hora de la conseguir de los objetivos terapéuticos deseables, consiguiendo identificar y reforzar las actitudes que acercan al paciente a un correcto manejo del régimen terapéutico prescrito.

## ■ Valoración del riesgo de fibrosis hepática mediante la herramienta FIB-4 en pacientes con DM2 en Atención Primaria. Estudio transversal

Nieto, Marta (1); Viejo, Virginia (2)

(1) CS Dr Trueta, Alcorcón; (2) CS Navalcarnero

### Introducción

La enfermedad hepática esteatosis asociada a síndrome metabólico (MASLD), anteriormente conocida como enfermedad de hígado graso no alcohólico (NAFLD), es una causa prevalente de enfermedad hepática crónica, frecuentemente asociada con la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y otros factores de riesgo metabólico. El índice FIB-4 es una herramienta no invasiva para evaluar la fibrosis hepática en pacientes con DM2.

### Objetivos

Estimar el riesgo de fibrosis hepática utilizando la escala FIB-4 en pacientes con DM2 en Atención Primaria e identificar otros factores de riesgo (sexo, hipertensión, dislipemia, obesidad) que puedan estar asociados con la presencia de fibrosis hepática y DM2.

### Material y método

Se realizó un estudio descriptivo transversal en tres centros de Atención Primaria en Madrid, entre marzo y agosto de 2024, involucrando a 190 pacientes con DM2. El análisis de datos incluyó frecuencias, medias, desviaciones estándar y un modelo lineal generalizado (GLM) para identificar predictores de fibrosis avanzada.

### Resultados

La prevalencia de fibrosis hepática en pacientes con DM2 fue significativa, con 41,1% mostrando fibrosis F0-F1, 48,9% con fibrosis F2 y 10% con fibrosis F3-F4. La hipertensión y la dislipemia se asociaron significativamente con una mayor prevalencia de fibrosis, mientras que la obesidad mostró una relación inversa debido a sesgos de codificación. Ninguno de los pacientes con fibrosis avanzada (F3-F4) había sido derivado a un especialista para una evacuación adicional.

### Conclusiones

MASLD es común entre los pacientes con DM2, y muchos presentan fibrosis hepática significativa. El manejo efectivo requiere la identificación temprana y estrategias de intervención multidisciplinaria, que incluyan herramientas de diagnóstico no invasivas como FIB-4, cambios en el estilo de vida y, potencialmente, tratamiento farmacológico.



# PATROCINADORES

## Platinum



Boehringer  
Ingelheim

Lilly



novo nordisk®

## Oro



Abbott

Lilly



GRUPO  
MENARINI



MSD

## Plata

DEXCOM

## Expositores



ADAMED

AstraZeneca



Roche Diabetes



Roche

sanofi

teva



Diabetes  
en color

## CONTACTO



### RedGDPS

#### Secretaría Fundación redGDPS:



Contacto

Pilar Roura/ Eva Becerra



Email

[secretaria@redgdps.org](mailto:secretaria@redgdps.org)

Grupo RiC



### Secretaría técnica



Contacto

Gemma Flores



Sitio web

[Ver sitio web](#)



Email

[congresoredgdps@gruporic.com](mailto:congresoredgdps@gruporic.com)



Teléfono

93 410 86 46

