



sanofi



# Paciente con diabetes mellitus tipo 2 y dislipemia

— Caso ficticio, realizado con fines didácticos —

pulse<sup>o</sup>

Powered by Sanofi



# Paciente que acude a la consulta para el control de su HTA y valoración de su analítica

## ❖ Antecedentes personales. Varón de 65 años con:

- **Dislipidemia** tratada con estatinas (**simvastatina** 40 mg/día).
- **Hipertensión arterial (HTA)** conocida desde hace 10 años y controlada con ramipril 10 mg/día. En la última analítica presento un cociente albúmina/creatinina de 73 mg/g.
- **Episodio depresivo mayor** en tratamiento con sertralina 50 mg/día.
- No refiere hábitos tóxicos.
- No antecedentes de enfermedad cardiovascular.
- Actividad física: **vida sedentaria**. Camina como máximo unos 30 minutos diarios.
- Antecedentes familiares: Madre fallecida de cáncer de colón a los 72 años y padre fallecido a los 84 años de accidente vasculocerebral.

# Paciente que acude a la consulta para el control de su HTA y valoración de su analítica

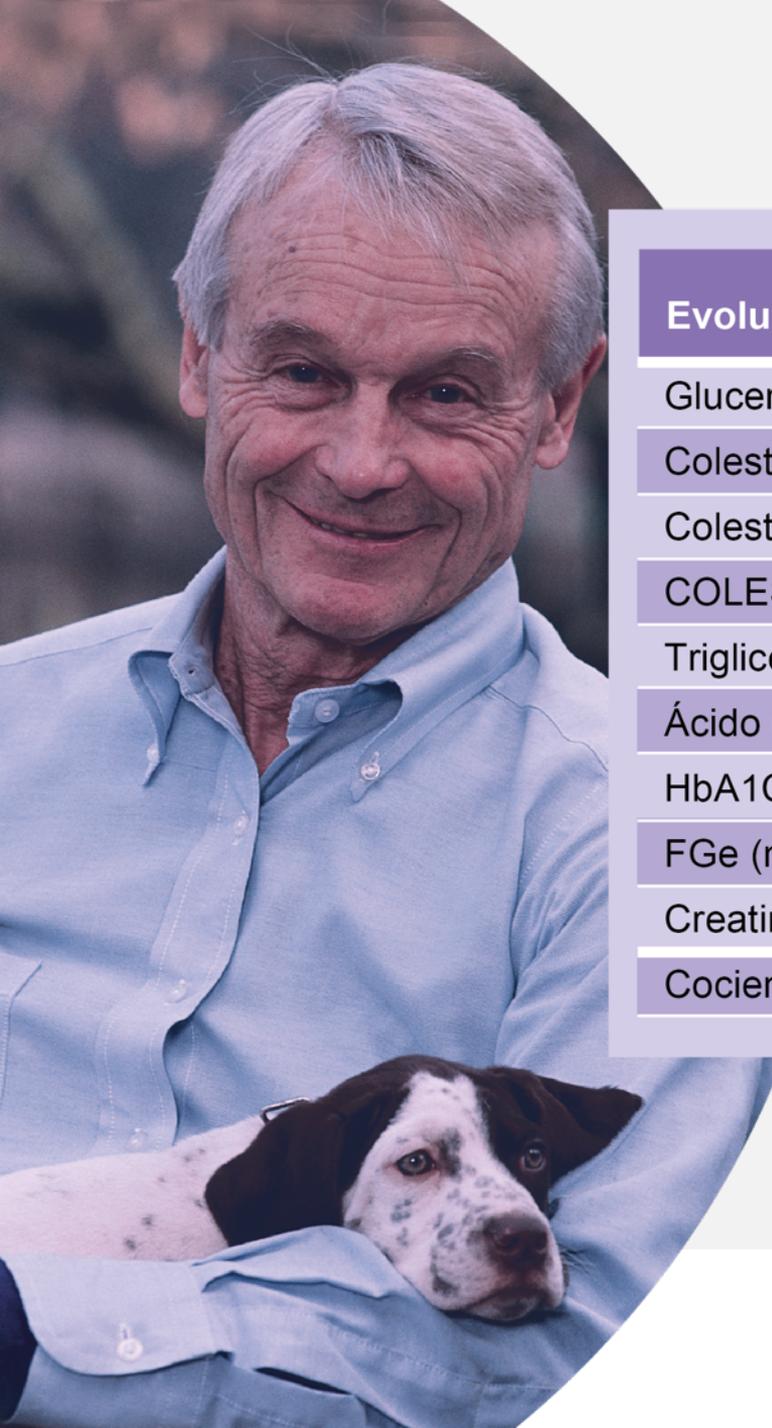
❖ **Antecedentes personales. Varón de 65 años con:**

## **Exploración física**

- Su peso actual es de 93 Kg, talla 180 cm, perímetro cintura 104 cm. IMC 28,7 kg/m<sup>2</sup>
- Presión arterial (PA): 130/85 mmHg.
- Pulsos periféricos presentes y simétricos. Ausencia de soplos vasculares en cuello, fosas supraclaviculares y región femoral.
- No edema maleolar, ni crepitantes

## **Pruebas complementarias**

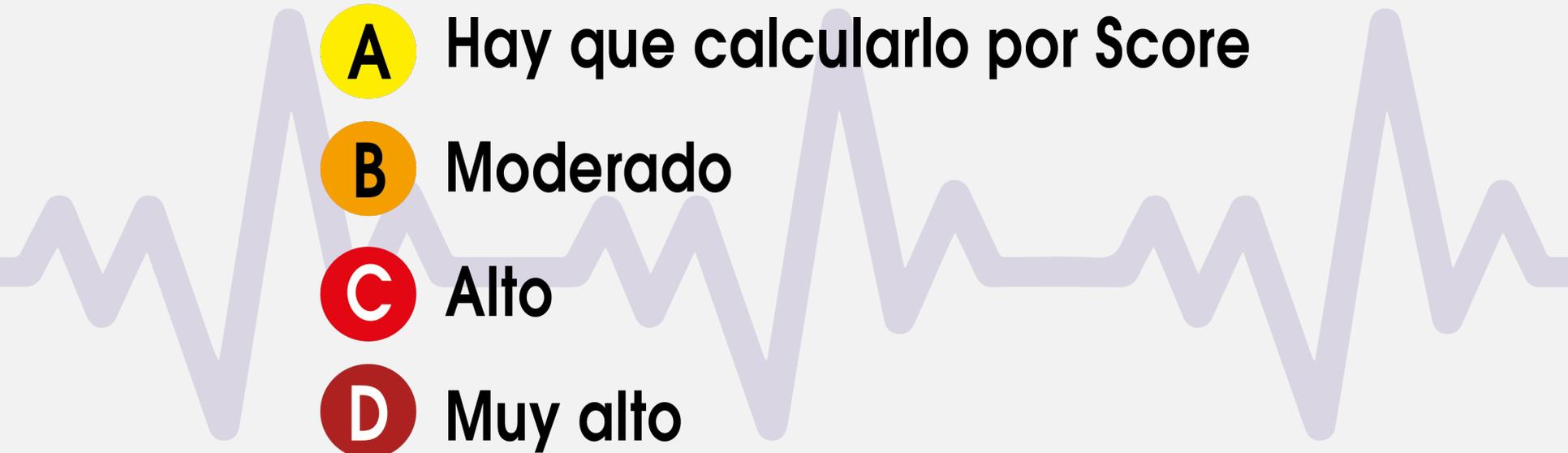
- Hemograma, función tiroidea, transaminasas y CPK dentro de normalidad.
- Electrolitos en rango normalidad
- ECG sin hallazgos significativos



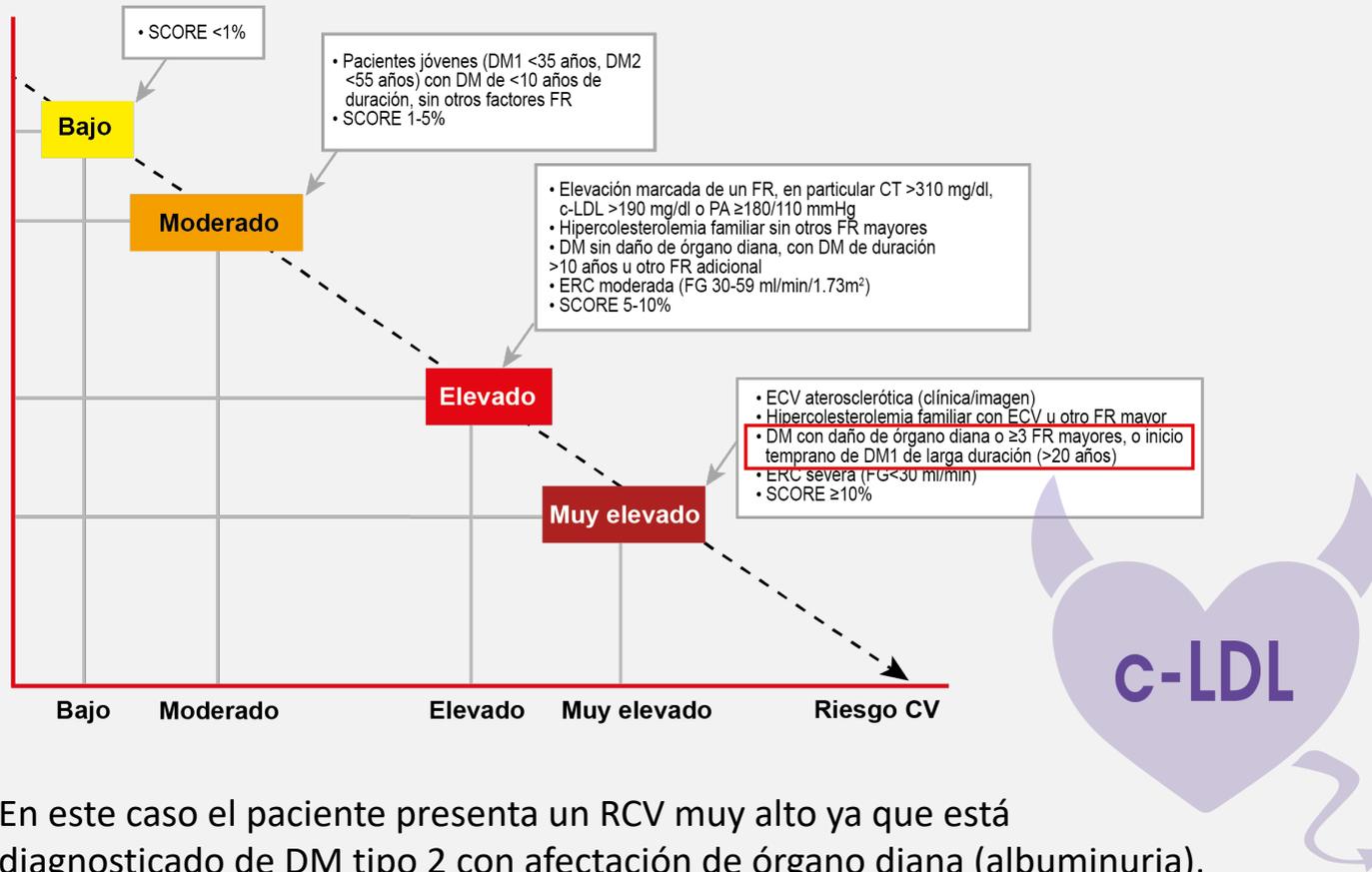
Evolución del paciente	Hace 3 meses	Visita actual
Glucemia Basal (mg/dl)	110	<b>139</b>
Colesterol total (mg/dl)	163	157
Colesterol LDL (mg/dl)	92	<b>85</b>
COLESTEROL HDL (mg/dl)	40	<b>36</b>
Triglicéridos (mg/dl)	156	<b>185</b>
Ácido úrico (mg/dl)	6,2	5,6
HbA1C %	6,1	<b>6,9</b>
FGe (ml/min/1,73m <sup>2</sup> )	81	75
Creatinina (mg/dl)	0,93	0,99
Cociente albúmina/creatinina (mg/g)	73	<b>39</b>

- **Se repite determinación de Glucemia Basal 142 (mg/dl) y de HbA1C 6,9%**

# ¿Qué riesgo cardiovascular (RCV) tiene este paciente?

- 
- A** Hay que calcularlo por Score
  - B** Moderado
  - C** Alto
  - D** Muy alto

# Noviembre 2021: Enfermedad actual

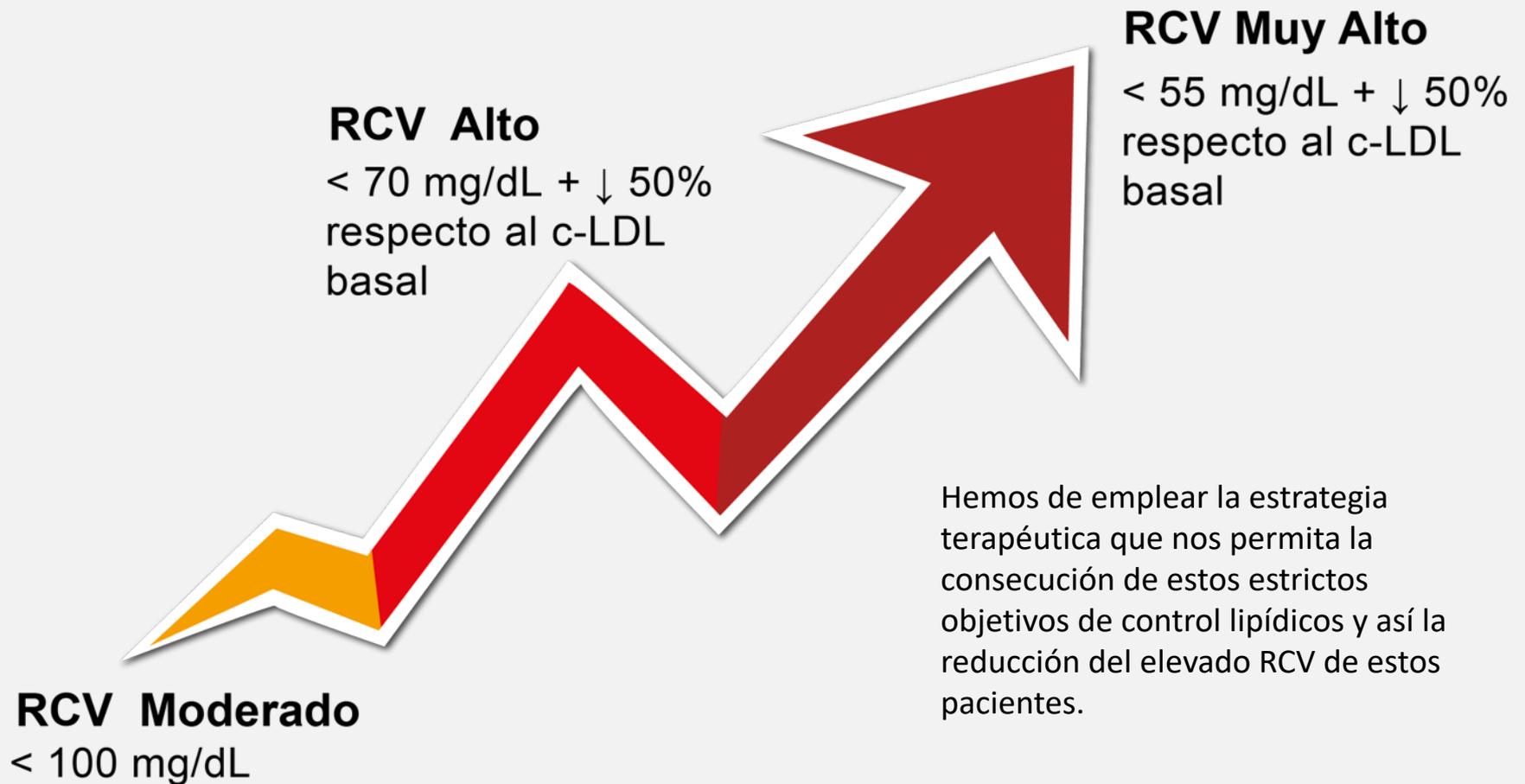


En este caso el paciente presenta un RCV muy alto ya que está diagnosticado de DM tipo 2 con afectación de órgano diana (albuminuria), además de presentar HTA y síndrome metabólico.

# ¿Qué tratamiento considera más adecuado?

- A** Atorvastatina 80 mg/día.
- B** Atorvastatina 20 mg/día con **ezetimibe** 10 mg/día.
- C** Rosuvastatina 20 mg/día con **ezetimibe** 10 mg/día.
- D** Atorvastatina 80 mg/día con **ezetimibe** 10 mg/día.

# Objetivos de control del c-LDL según el RCV



c-LDL 85 mg/dL



- 35%

c-LDL < 55 mg/dL

No HDL < 85 mg/dL



El paciente necesita una reducción del 35% para poder alcanzar el objetivo de c-LDL por debajo de 55 mg/dL

# Enfermedad actual

## ❖ Efectividad (%) de descenso de c-LDL con estatinas

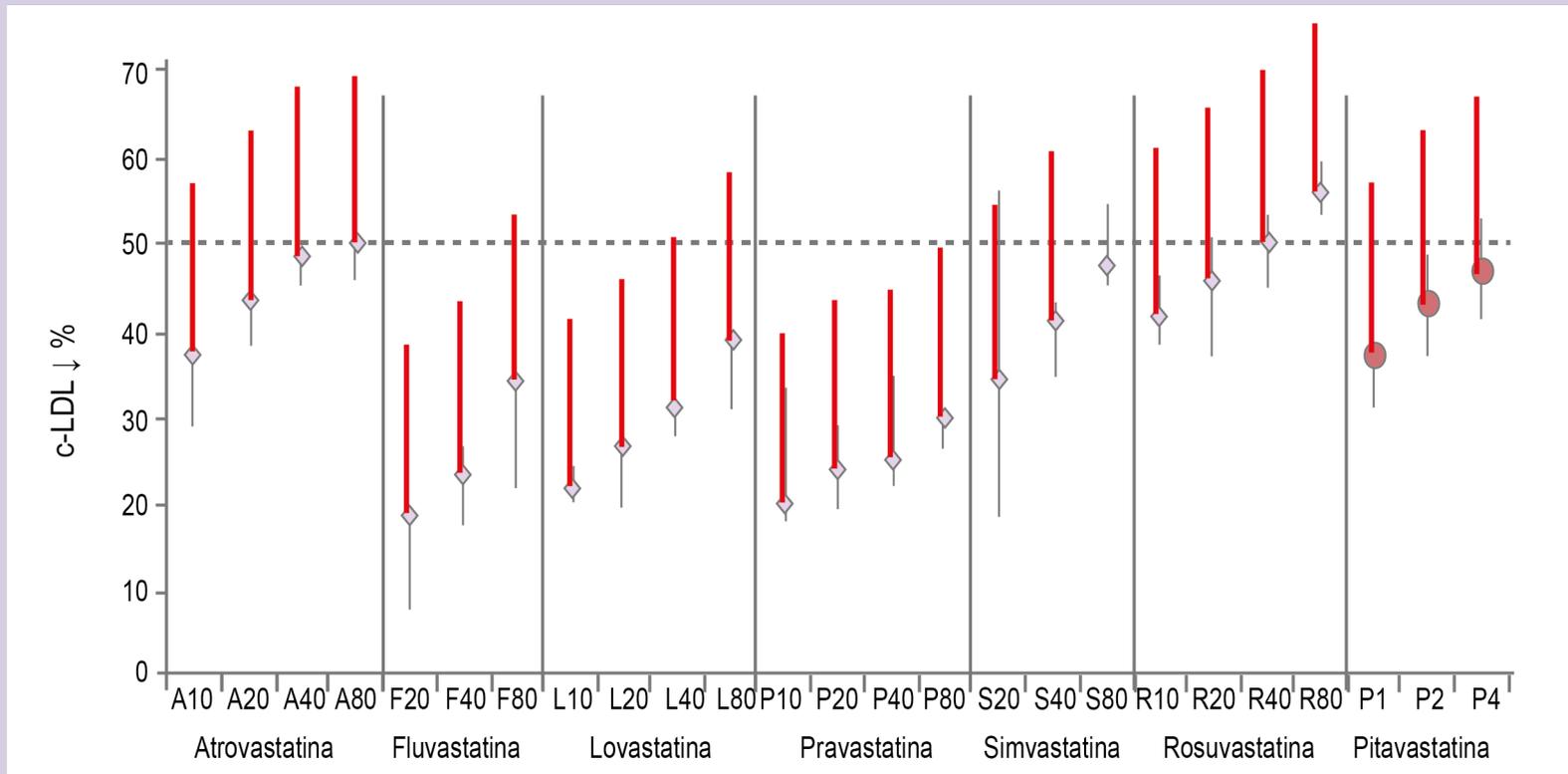
	27%	34%	41%	48%	55%	60%
<b>Pravastatina</b>	20 mg	40 mg				
<b>Fluvastatina</b>	40 mg	80 mg				
<b>Lovastatina</b>	20 mg	40 mg				
<b>Simvastatina</b>	10 mg	20 mg	40 mg			
<b>Atorvastatina</b>		10 mg	20 mg	40 mg	80 mg	
<b>Rosuvastatina</b>			5 mg	10 mg	20 mg	40 mg
<b>Pitavastatina</b>		1 mg	2 mg	4 mg		

Previsiblemente con atorvastatina 80 mg y rosuvastatina 20 mg se reduciría el c-LDL un 14% más



Adaptado de Stein E. Curr Atheroscler Rep 2001;3:14-8. Rev Esp Cardiol Supl 2006;6:24G-35G  
Alagona P. Core Evidence 2010;5 91-105.

# Eficacia de las estatinas en el descenso del c-LDL



**La asociación de ezetimibe con estatinas, conseguirá una reducción adicional de un 18-20% de c-LDL**

# Intensidad del tratamiento hipolipemiante

Tratamiento	Porcentaje de reducción de c-LDL
Estatina de moderada intensidad	≈ 30%
Estatina de alta intensidad	≈ 50%
Estatina de alta intensidad + ezetimiba	≈ 65%
Inhibidor PCSK9	≈ 60%
Inhibidor PCSK9 + estatina de alta intensidad	≈ 75%
Inhibidor PCSK9 + estatina de alta intensidad + ezetimiba	≈ 85%

## Clasificación de la terapia hipolipemiante según su eficacia terapéutica para reducir el c-LDL

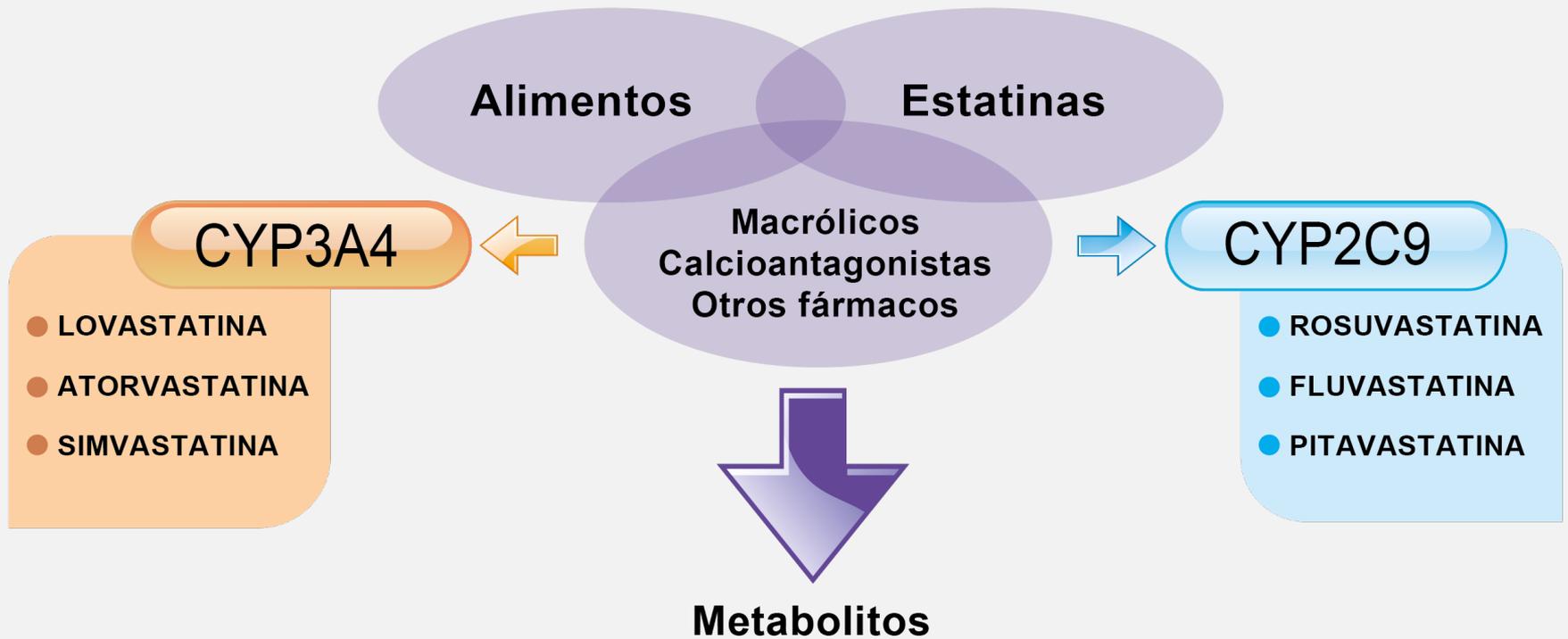
Intensidad de reducción de c-LDL	Alternativas terapéuticas
<b>Reducción extrema (76-85%)</b>	<p><b>Tratamiento hipolipemiante máximo de base más inhibidores de PCSK 9*:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolocumab 140 mg (~85%)</li> <li>• Alirocumab 75 mg (~76%)</li> <li>• Alirocumab 150 mg (~85%)</li> </ul>
<b>Reducción muy elevada (60-75%)</b>	<p><b>Estatinas potentes + ezetimiba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atorvastatina 40-80 mg+ ezetimiba 10 mg</li> <li>• Rosuvastatina 10-40 mg+ ezetimiba 10 mg</li> </ul>
<b>Reducción elevada (50-59%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estatina alta potencia:</b></li> <li>• Atorvastatina 40-80 mg</li> <li>• Rosuvastatina 20-40 mg</li> <li>• <b>Estatina potencia intermedia + ezetimiba:</b></li> <li>• Simvastatina 20-40 mg + ezetimiba 10 mg</li> <li>• Pravastatina 40 mg+ ezetimiba 10 mg</li> <li>• Lovastatina 40 mg + ezetimiba 10 mg</li> <li>• Fluvastatina 80 mg+ ezetimiba 10 mg</li> <li>• Pitavastatina 2-4 mg+ ezetimiba 10 mg</li> <li>• Atorvastatina 10-20 mg+ ezetimiba 10 mg</li> <li>• Rosuvastatina 5 mg + ezetimiba 10 mg</li> </ul>
<b>Reducción moderada (30-49%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estatina de potencia intermedia:</b></li> <li>• Atorvastatina 10-20 mg</li> <li>• Rosuvastatina 5-10 mg</li> <li>• Simvastatina 20-40 mg</li> <li>• Pravastatina 40 mg</li> <li>• Lovastatina 40 mg</li> <li>• Pitavastatina 2-4 mg</li> <li>• Fluvastatina XL 80 mg</li> <li>• <b>Estatina baja potencia + ezetimiba:</b></li> <li>• Simvastatina 10 mg+ ezetimiba 10 mg</li> <li>• Pravastatina 20 mg+ ezetimiba 10 mg</li> <li>• Lovastatina 20 mg + ezetimiba 10 mg</li> <li>• Fluvastatina 40 mg+ ezetimiba 10 mg</li> <li>• Pitavastatina 1 mg+ ezetimiba 10 mg</li> </ul>

c-LDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad

# Valoración de las interacciones farmacológicas al seleccionar la estatina

Encima o sistema de transporte	Estatinas	Inhibición	Activación
<b>CYP3A4</b>	Lovastatina Atorvastatina Simvastatina	Fluconazol, itraconazol, ketoconazol. Claritromicina, eritromicina. IPs Antidepresivos tricíclicos, midazolam, fluoxetina, <b>sertralina</b> , ciclosporina Amiodarona, verapamilo, amlodipino Corticoides, tamoxifeno, zumo de pomelo	Fenobarbital, barbitúricos, fenitoína, carbamazepina, rifampicina, dexametasona, ciclofosfamida, omeprazol
<b>CYP2C9</b>	Fluvastatina Rosuvastatina Pitavastatina	Ketoconazol, fluconazol, amiodarona Oxandrolona	Rifampicina, fenobarbital Fenitoína
<b>MDRP o P-gp</b>	Atorvastatina Lovastatina Pravastatina Simvastatina Pitavastatina	Ritonavir, ciclosporina, verapamilo Eritromicina, ketoconazol, itraconazol Quinidina, elacridar	Rifampicina
<b>OATOP1B1</b>	Todas las estatinas	Ciclosporina, rimfampicina, gemfibrozilo Claritromicina, eritromicina, roxitromicina Telitromicina, indinavir, ritonavir, saquinavir	
<b>UGT</b>	Todas las estatinas	Gemfibrozilo, ciclosporina	Rifampicina

El paciente está recibiendo sertralina, lo que hace preferible el empleo de una estatina no metabolizada por dicha vía.



La elección de un fármaco como rosuvastatina que no siga la misma vía metabólica eleva la seguridad terapéutica y minimiza el riesgo de interacciones, y la asociación de rosuvastatina 20 mg/día con ezetimibe 10 mg/día previsiblemente nos permitirá alcanzar los objetivos de control c-LDL.

# Mensajes finales

- ❖ Hay que **evaluar El RCV** del paciente y los objetivos de control lipídico para la categoría de RCV correspondiente.
- ❖ La mayoría de los **individuos con DM tipo 2 son de RCV alto o muy alto RCV.**
- ❖ Los objetivos de c-LDL son: < 55 mg/dL para muy alto RCV y < 70 mg/dL para alto RCV con una ↓ 50% respecto al c-LDL basal.
- ❖ Es necesario **optimizar el tratamiento** para conseguir los objetivos de control marcados.
- ❖ Debemos considerar el posible incremento de efectos secundarios con la coadministración de estatinas que utilizan la vía metabólica de citocromo P450 3A4 (**atorvastatina, lovastatina y simvastatina**), con otros fármacos que se metabolizan por la misma vía.
- ❖ El empleo de **estatinas de alta intensidad asociadas a ezetimibe** en pacientes de alto y muy alto RCV facilitará la consecución de los estrictos objetivos de control lipídicos propuestos.

Comprometidos con la salud cardiovascular

•  
**Gracias**  
•

**sanofi**