

---

# Optimización del seguimiento clínico del paciente trasplantado hepático

---

**Gonzalo Crespo**

Unidad de Trasplante Hepático, Servicio de Hepatología, Hospital Clínic  
IDIBAPS, CIBERhd, Universidad de Barcelona

**Simposio Astellas Pharma**

**17º Congreso de la Societat Catalana de Trasplantament**

**PRESENTACIÓN/ EVENTO EXCLUSIVAMENTE DIRIGIDA A PROFESIONALES SANITARIOS CAPACITADOS PARA PRESCRIBIR O DISPENSAR MEDICAMENTOS.**

**USO NO PROMOCIONAL**

*Astellas prohíbe la promoción de indicaciones no aprobadas y cumple con todas las leyes, regulaciones y políticas de compañía.*

*Astellas vela porque todo el contenido incluido sea acorde a la ficha técnica del producto correspondiente, no obstante, tiene presente que los datos proporcionados por el profesional sanitario se incluyen bajo su estricto criterio médico y tienen exclusivamente fines formativos o informativos científicos.*

*La siguiente presentación podría incluir, de manera excepcional, información acerca de los productos de otras compañías farmacéuticas que están o pueden ser aprobados por las Agencias Reguladoras para indicaciones específicas. En su caso, esta información se realizaría solo y exclusivamente para labores de formación y en ningún caso debe interpretarse como un intento de promover indicaciones o usos no aprobados.*

*El contenido de esta presentación no debe utilizarse de ninguna manera para promocionar o vender directa o indirectamente el producto para indicaciones o usos no aprobados.*

*Asimismo, cualquier opinión o comentario realizado por el profesional sanitario durante su exposición, se realiza bajo su estricta opinión y criterio médico y puede no coincidir con la de Astellas, por lo que la misma no puede ser considerada responsable de dichos comentarios y/u opiniones.*

**MARCAS REGISTRADAS**

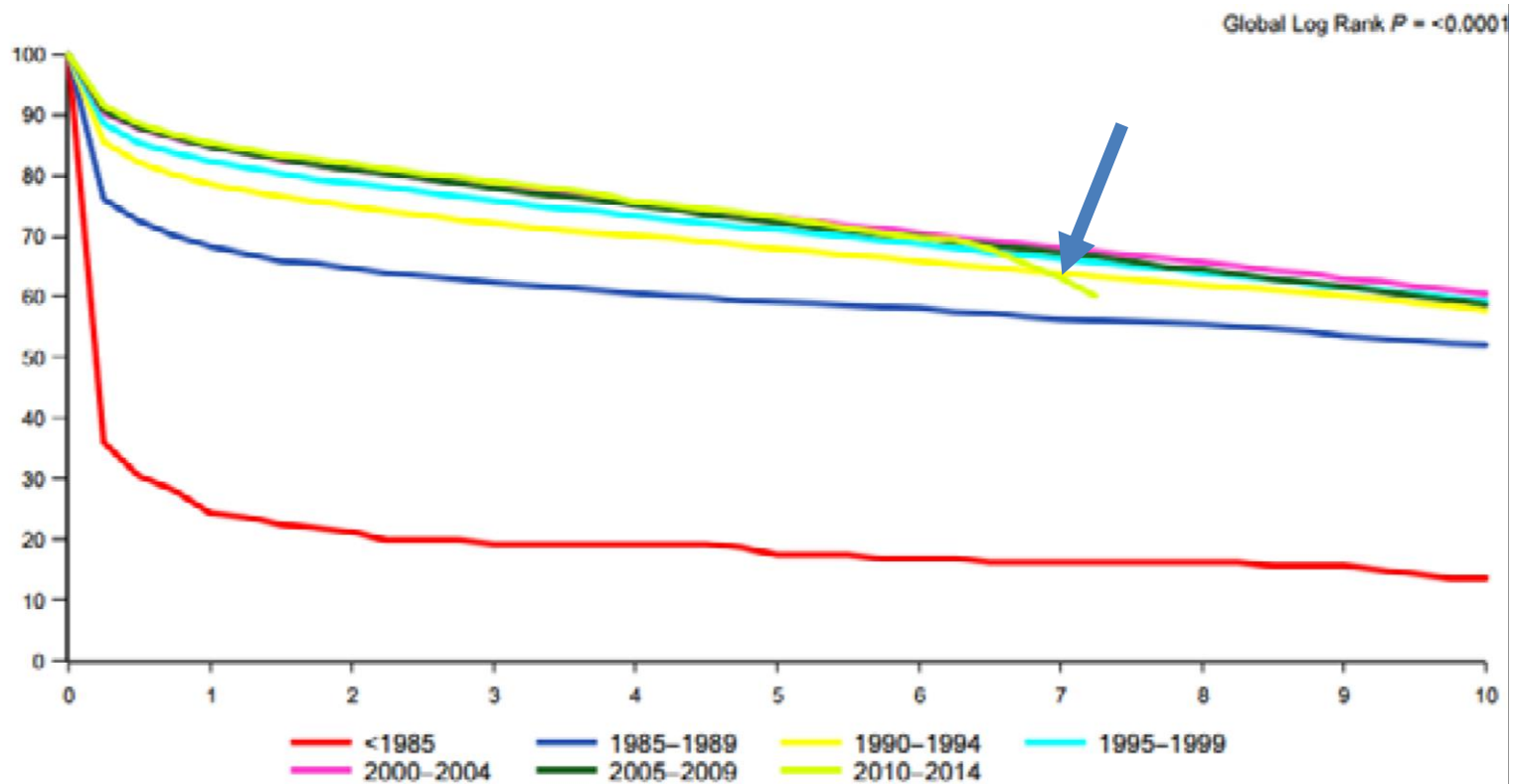
*A menos que se indique lo contrario, las Marcas comerciales son propiedad de Astellas Pharma, Inc. y/o sus entidades relacionadas. Las marcas comerciales de terceros son propiedad de la empresa originaria correspondiente y están representadas aquí con el reconocimiento de esa propiedad. Astellas no es responsable de ninguna mala interpretación del uso de la marca.*

**FORMATOS AUDIOVISUALES**

*Los videos, audios, imágenes, resultados, conclusiones y opiniones presentados en este material tienen un fin exclusivamente informativo científico y/o formativo. Todo lo expuesto es responsabilidad exclusiva de los autores(as) que lo presentan. Todos los aspectos expuestos se han realizado teniendo en cuenta el conocimiento/ evidencia disponible en el momento de su creación y, por tanto, será necesario verificar su vigencia en el momento en que usted lo esté visualizando/ escuchando.*

***Astellas está comprometida con la formación médica continuada dirigida a profesionales sanitarios y con este objetivo apoya la difusión de estos contenidos, si bien, está exenta de responsabilidad sobre los mismos.***

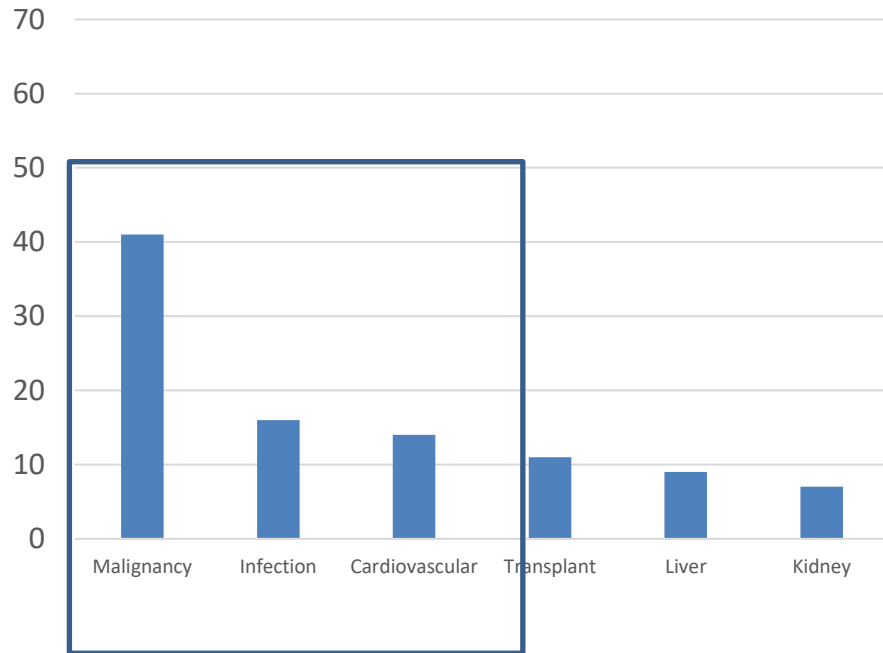
# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático



Adam et al, *Transpl Int* 2018

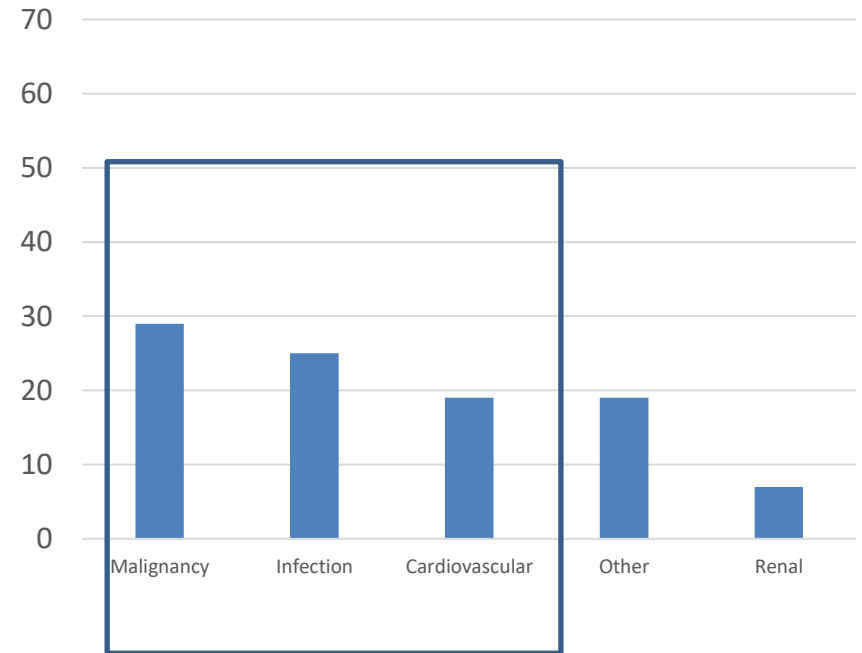
# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático

## Registro Nórdico, 1985-2009



*Aberg et al, Hepatology 2015*

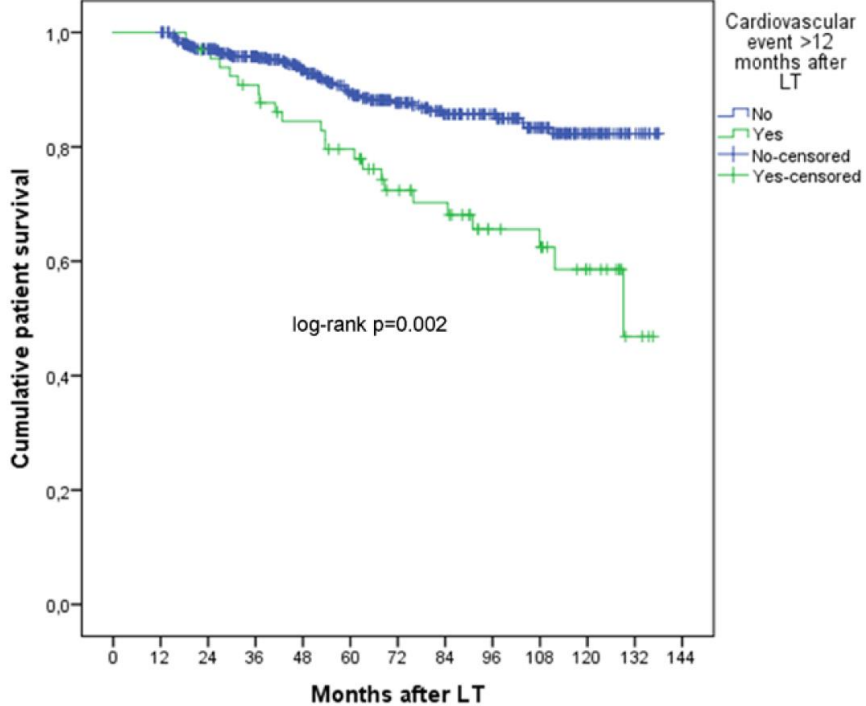
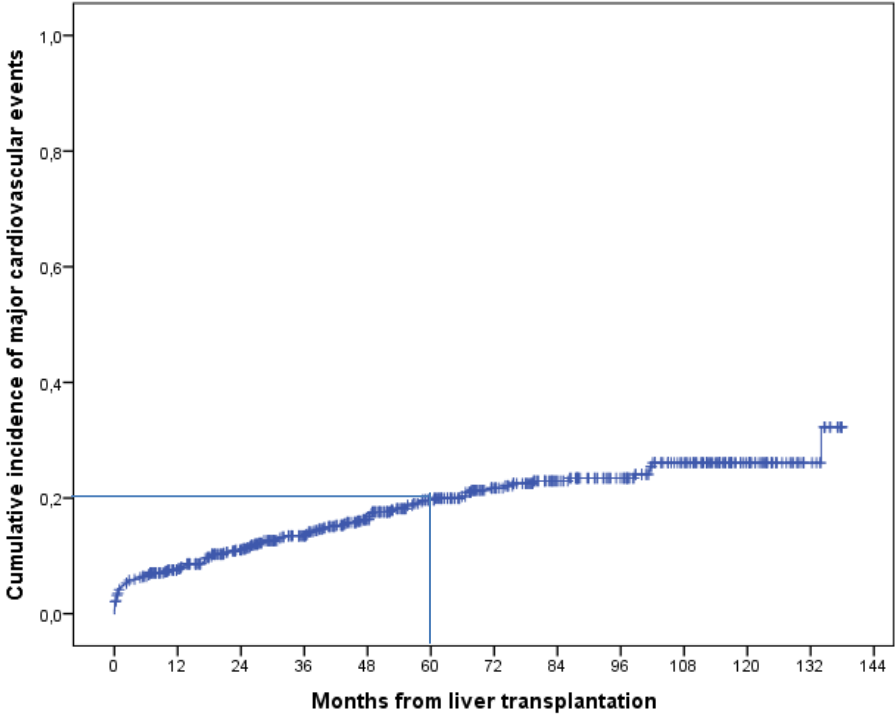
## Clínica Mayo, 1990-1994



*Watt et al, Am J Transplant 2009*

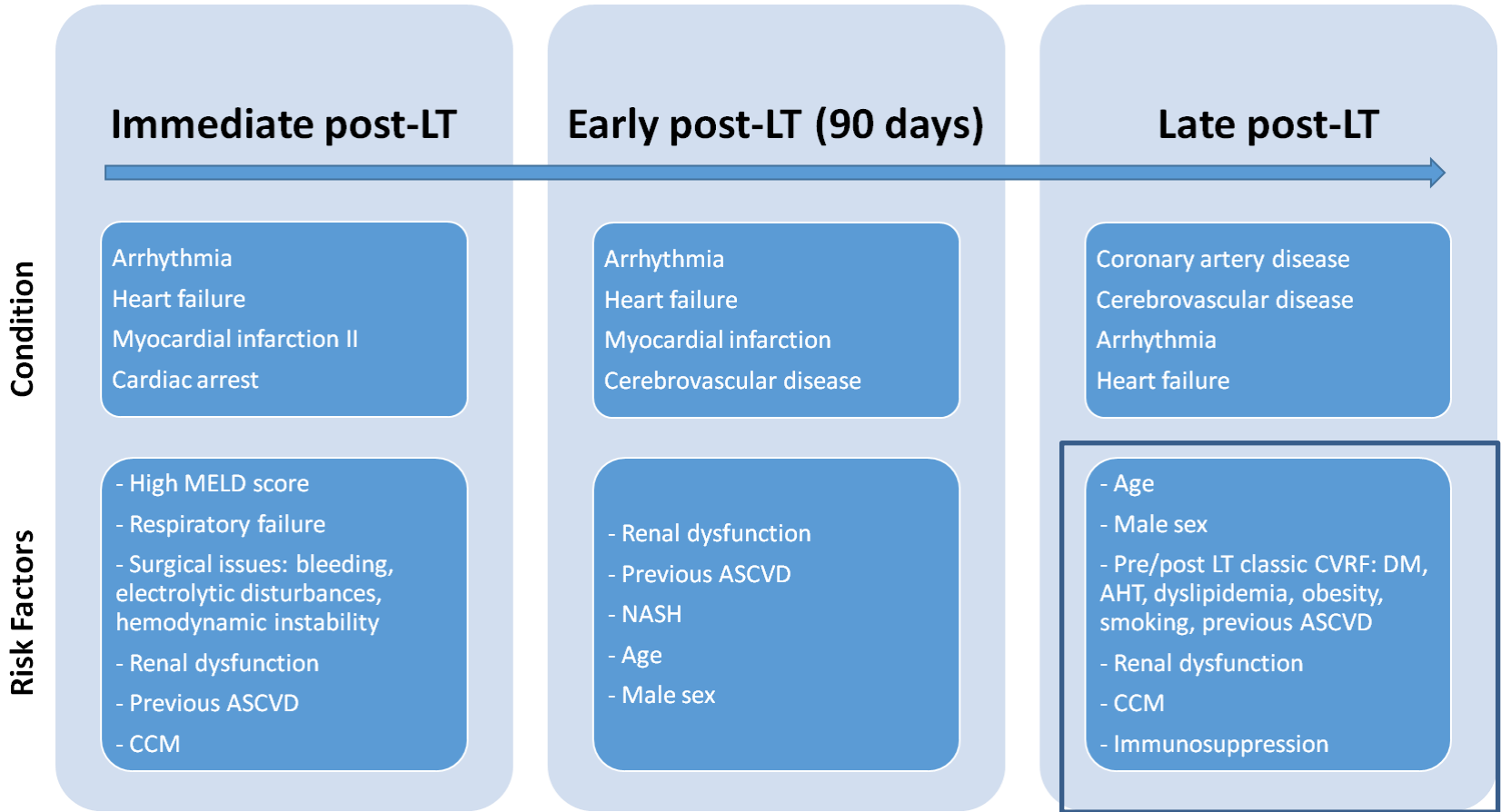
# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático

## - Complicaciones cardiovasculares



# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático

## - Complicaciones cardiovasculares




# Optimización del seguimiento del trasplantedo hepático

## Control of Blood Pressure in Liver Transplant Recipients

*Belinda Martínez-Saldivar,<sup>1</sup> Jhon Prieto,<sup>1</sup> Marina Berenguer,<sup>2</sup> Manuel de la Mata,<sup>3</sup> José-Antonio Pons,<sup>4</sup> Trinidad Serrano,<sup>5</sup> Lourdes Rafael-Valdivia,<sup>1</sup> Victoria Aguilera,<sup>2</sup> Pilar Barrera,<sup>3</sup> Pascual Parrilla,<sup>4</sup> Sara Lorente,<sup>5</sup> Angel Rubin,<sup>2</sup> Enrique Fraga,<sup>3</sup> and Antoni Rimola<sup>1,6</sup>*

## The Impact of Coronary Artery Disease and Statins on Survival After Liver Transplantation

Samarth S. Patel <sup>1</sup>, Viviana A. Rodriguez,<sup>2</sup> Mohammad B. Siddiqui,<sup>1</sup> Masoud Faridnia,<sup>3</sup> Fei-Pi Lin,<sup>4</sup> Anchalia Chandrakumar,<sup>3</sup> John Laurenzano,<sup>4</sup> Joseph Clinton,<sup>4</sup> Gurukripa N. Kowlgi,<sup>5</sup> Danielle Kirkman,<sup>6</sup> Adam P. Sima,<sup>2</sup> Erika Liptrap,<sup>4</sup> Chandra Bhati,<sup>7\*</sup> and Mohammad Shadab Siddiqui<sup>1\*</sup>

EDITORIAL

## Mind the Gap: Statin Underutilization and Impact on Mortality in Liver Transplant Recipients

## Controlling Diabetes After Liver Transplantation: Room for Improvement

Diego Alvarez-Sotomayor, MD,<sup>1</sup> Carla Satorres, MD,<sup>1</sup> Beatriz Rodríguez-Medina, MD,<sup>2</sup> Ignacio Herrero, MD, PhD,<sup>3,4</sup> Manuel de la Mata, MD,<sup>5</sup> Trinidad Serrano, MD,<sup>6</sup> Manuel Rodríguez-Perálvarez, MD,<sup>5</sup> Delia D'Avola, MD,<sup>3,4</sup> Sara Lorente, MD,<sup>6</sup> Angel Rubin, MD,<sup>1</sup> and Marina Berenguer, MD, PhD<sup>7</sup>

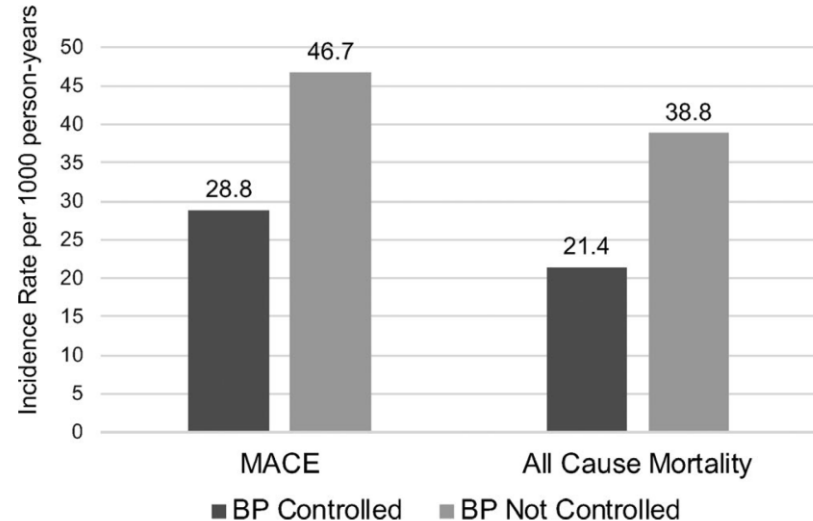
*Martinez-Saldivar et al, Transplantation 2012; Álvarez-Sotomayor et al, Transplantation 2016; Patel et al, Liver Transpl 2019; Campbell and VanWagner, Liver Transpl 2019 (ed)*

# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático

Blood pressure control according to clinical practice guidelines is associated with decreased mortality and cardiovascular events among liver transplant recipients

Lisa B. VanWagner<sup>1,2,3</sup>  | Jane L. Holl<sup>4</sup>  | Samantha Montag<sup>2</sup> | Dyanna Gregory<sup>1</sup> | Sean Connolly<sup>1</sup> | Megan Kosirog<sup>1</sup> | Patrick Campbell<sup>1</sup> | Stewart Pine<sup>1</sup> | Amna Daud<sup>3</sup> | Dan Finn<sup>1</sup> | Daniela Ladner<sup>3</sup>  | Anton I. Skaro<sup>5</sup> | Josh Levitsky<sup>1,3</sup>  | Donald M. Lloyd-Jones<sup>6</sup> 

- Estudio unicéntrico EEUU
- 602 TH
- 16% correcto control PA (<140/90 mmHg) durante el primer año
- Asociado con menor ECV y mortalidad



VanWagner et al, Am J Transplant 2020




# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático

## Control of Blood Pressure in Liver Transplant Recipients

Belinda Martínez-Saldivar,<sup>1</sup> Jhon Prieto,<sup>1</sup> Marina Berenguer,<sup>2</sup> Manuel de la Mata,<sup>3</sup> José-Antonio Pons,<sup>4</sup> Trinidad Serrano,<sup>5</sup> Lourdes Rafael-Valdivia,<sup>1</sup> Victoria Aguilera,<sup>2</sup> Pilar Barrera,<sup>3</sup> Pascual Parrilla,<sup>4</sup> Sara Lorente,<sup>5</sup> Angel Rubin,<sup>2</sup> Enrique Fraga,<sup>3</sup> and Antoni Rimola<sup>1,6</sup>

## The Impact of Coronary Artery Disease and Statins on Survival After Liver Transplantation

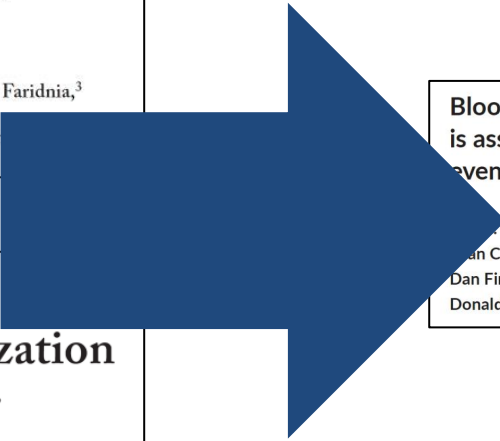
Samarth S. Patel <sup>1</sup>, Viviana A. Rodriguez,<sup>2</sup> Mohammad B. Siddiqui,<sup>1</sup> Masoud Faridnia,<sup>3</sup> Fei-Pi Lin,<sup>4</sup> Anchalina Chandrakumar,<sup>3</sup> John Laurenzano,<sup>4</sup> Joseph Clinton,<sup>4</sup> Gurukripa N. Kowlgi,<sup>5</sup> Danielle Kirkman,<sup>6</sup> Adam P. Sima,<sup>2</sup> Erika Liptrap,<sup>4</sup> Charan Mohan,<sup>4</sup> and Mohammad Shadab Siddiqui<sup>1\*</sup>

EDITORIAL

## Mind the Gap: Statin Underutilization and Impact on Mortality in Liver Transplant Recipients

## Controlling Diabetes After Liver Transplantation: Room for Improvement

Diego Alvarez-Sotomayor, MD,<sup>1</sup> Carla Satorres, MD,<sup>1</sup> Beatriz Rodríguez-Medina, MD,<sup>2</sup> Ignacio Herrero, MD, PhD,<sup>3,4</sup> Manuel de la Mata, MD,<sup>5</sup> Trinidad Serrano, MD,<sup>6</sup> Manuel Rodríguez-Perálvarez, MD,<sup>5</sup> Delia D'Avola, MD,<sup>3,4</sup> Sara Lorente, MD,<sup>6</sup> Angel Rubin, MD,<sup>1</sup> and Marina Berenguer, MD, PhD<sup>2</sup>



Blood pressure control according to clinical practice guidelines is associated with decreased mortality and cardiovascular events among liver transplant recipients

... VanWagner<sup>1,2,3</sup>  | Jane L. Holl<sup>4</sup>  | Samantha Montag<sup>2</sup> | Dyanna Gregory<sup>1</sup> | ... Connolly<sup>1</sup> | Megan Kosirog<sup>1</sup> | Patrick Campbell<sup>1</sup> | Stewart Pine<sup>1</sup> | Amna Daud<sup>3</sup> | Dan Finn<sup>1</sup> | Daniela Ladner<sup>3</sup>  | Anton I. Skaro<sup>5</sup> | Josh Levitsky<sup>1,3</sup>  | Donald M. Lloyd-Jones<sup>6</sup> 

# Optimización del seguimiento del trasplantedo hepático

---

- Focalización en evolución del injerto: rechazo, VHC, CHC
- “Lo que no se nombra no existe”
- Falta de seguridad en el manejo propio del riesgo cardiovascular
- Reticencias en la participación por parte de especialistas (MAP)
- Dificultades de comunicación con especialistas

# Optimización del seguimiento del trasplante hepático

- Vía clínica multiespecialidad y multidisciplinar: escrita y protocolizada
  - Identificar y “cuantificar” riesgo
  - Definir estrategias de seguimiento y tratamiento
  - Definir vías de derivación
  - Reevaluar, identificar puntos de mejora, modificar

	<b>Protocolo Asistencial</b>			
	<b>GUÍA CLÍNICA PARA EL MANEJO DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL PACIENTE SOMETIDO A TRASPLANTE HEPÁTICO</b>			
	<b>Grupo de Riesgo Cardiovascular. Servicio de Hepatología</b>		Dr. Amor, Dr. Ortega Dr. Navasa, Dr. Crespo, Dra. Sastre	
	<b>Fecha Edición</b>	<b>Revisión</b>	<b>Periodicidad revisión</b>	<b>Código</b>
	Marzo 2018	Versión 1	3 años	PM-UTH-032

# Optimización del seguimiento del trasplante hepático

Endocrinólog@

Hepatólog@  
Cirujan@

Nutricionista

Enfermera práctica avanzada  
post-trasplante hepático



Paciente con  
trasplante hepático

Nefrólog@

Cardiólog@

Fisioterapeuta

Medic@ de Atención Primaria

# Optimización del seguimiento del trasplantedo hepático

- Mejora en la concienciación de pacientes
- Incremento de la medición del FRCV
- Incremento de indicación de tratamiento
- Modificaciones del protocolo IMS
- Mejora del control: HTA y DL
- Tendencia a menor ganancia de peso
- Menor incidencia de ECV

*Sastre, García, Viñals et al, Liver Transpl 2022*

*Pagano et al, SCT 2023*

# Optimización del seguimiento del trasplantedo hepático

---

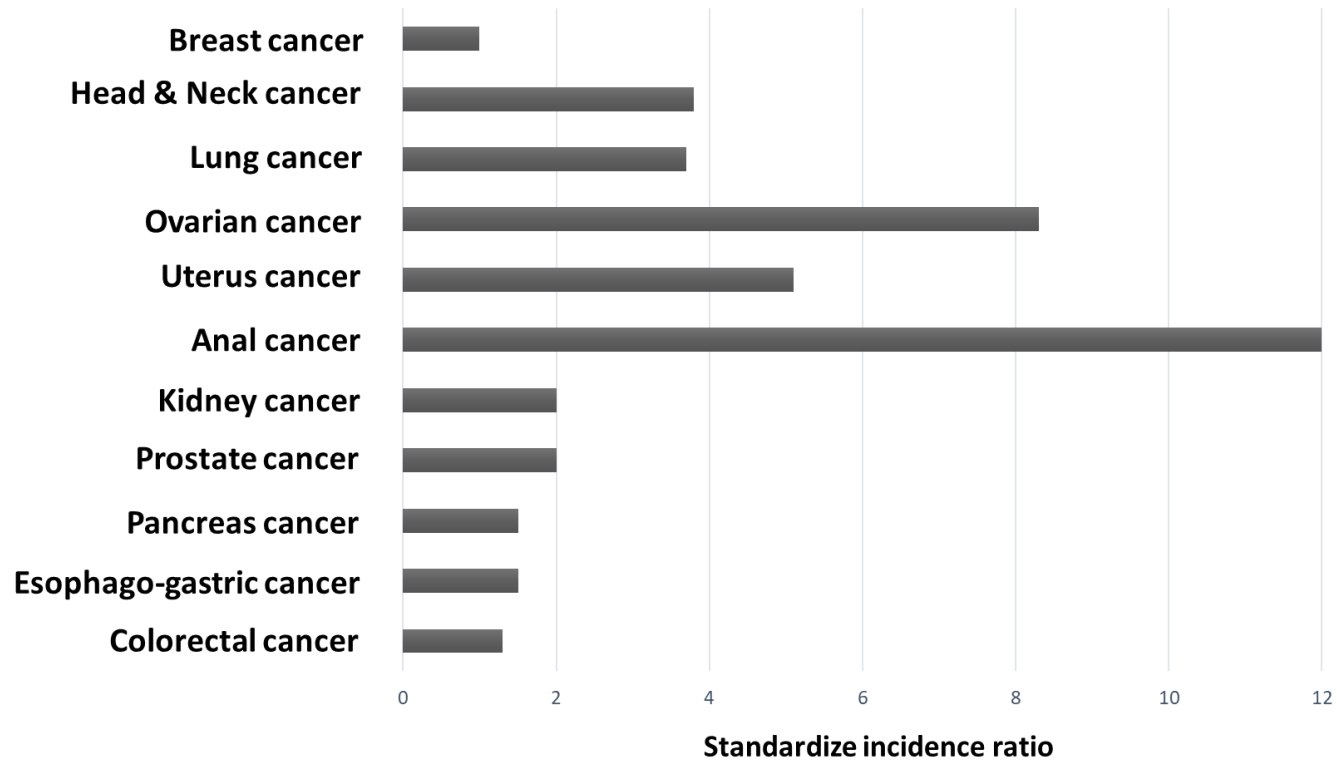
## - Neoplasias

- Causa más frecuente de muerte a largo plazo
- Frecuentemente diagnosticadas en fase avanzada
- Dificultades para tratar – interacciones, inmunosupresión

*Colmenero et al, Transplantation 2022*

# Optimización del seguimiento del trasplantedo hepático

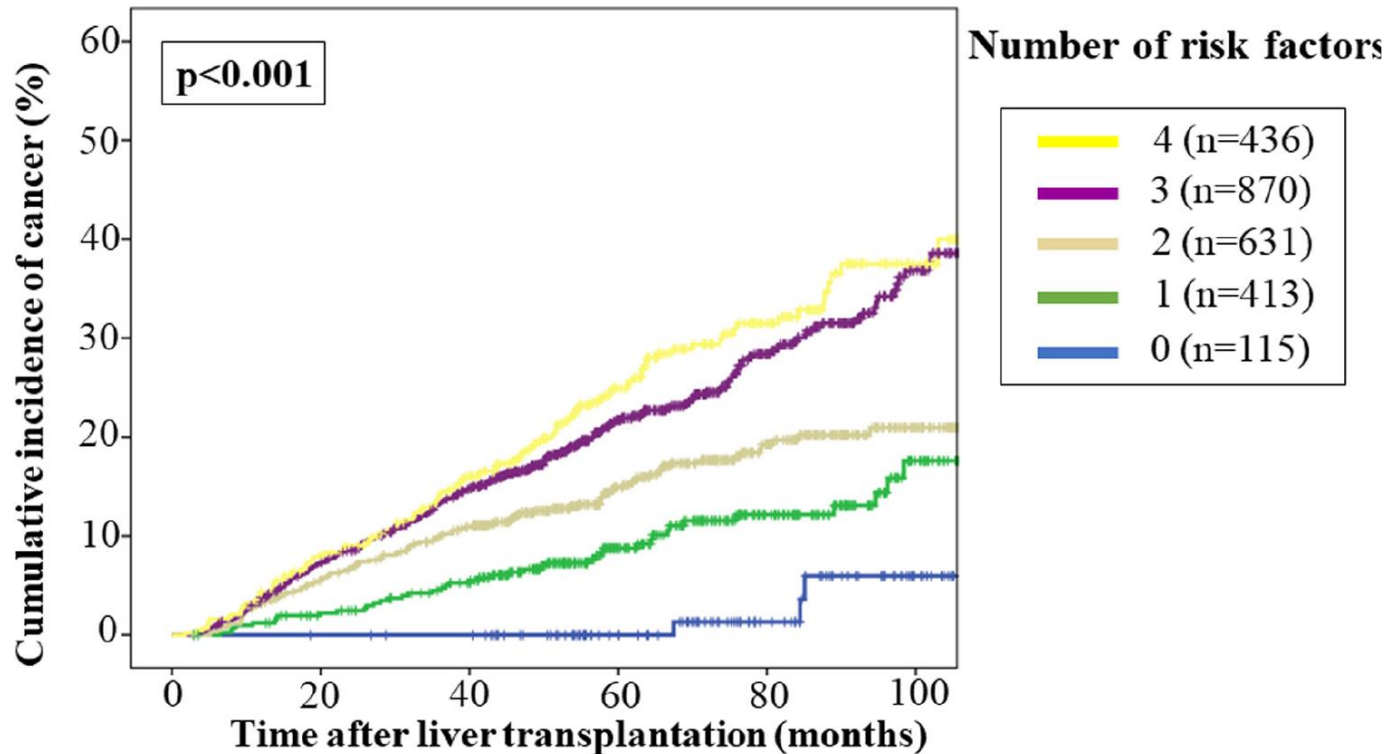
## - Neoplasias



# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático

## - Neoplasias

- Edad, sexo masculino, CH OH, tabaquismo activo

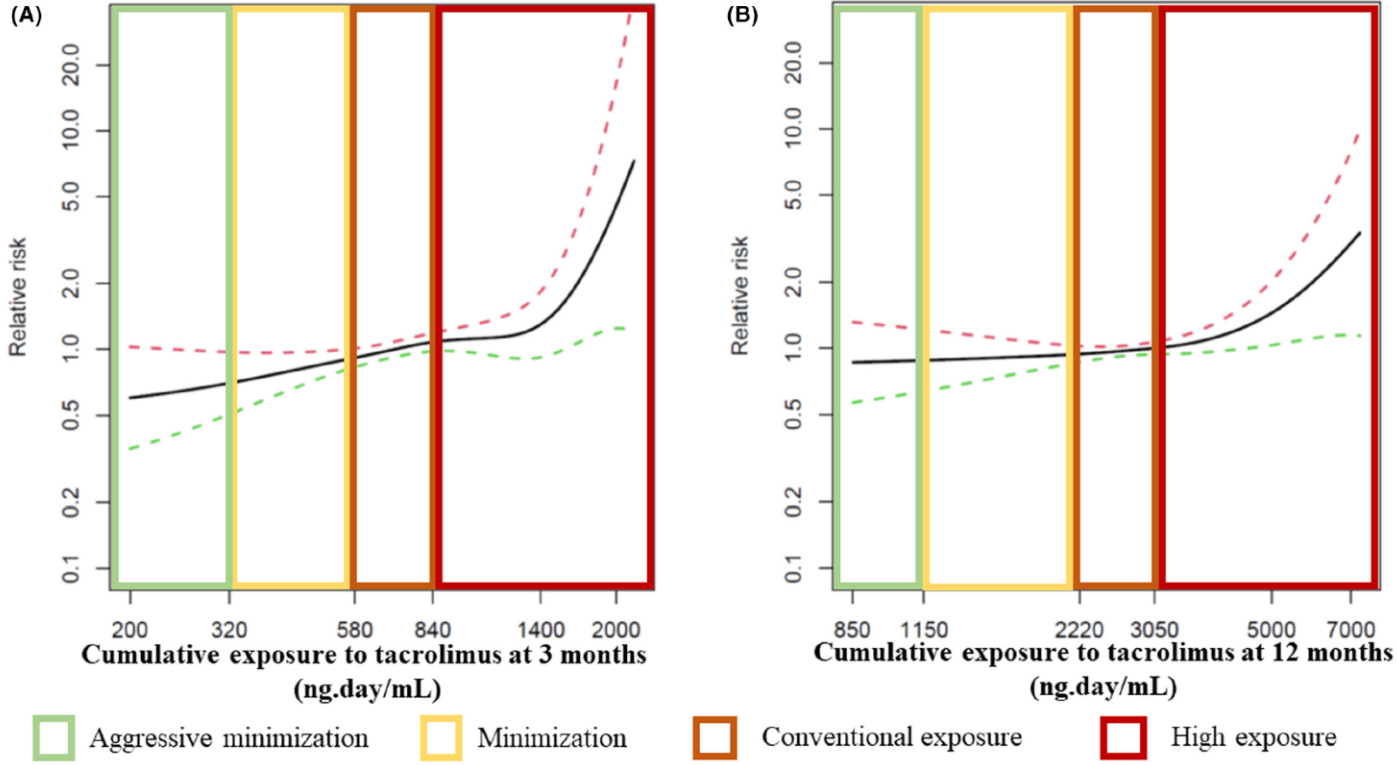




# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático

## - Neoplasias

### - Exposición acumulada a tacrolimus



# Optimización del seguimiento del trasplantedo hepático

---

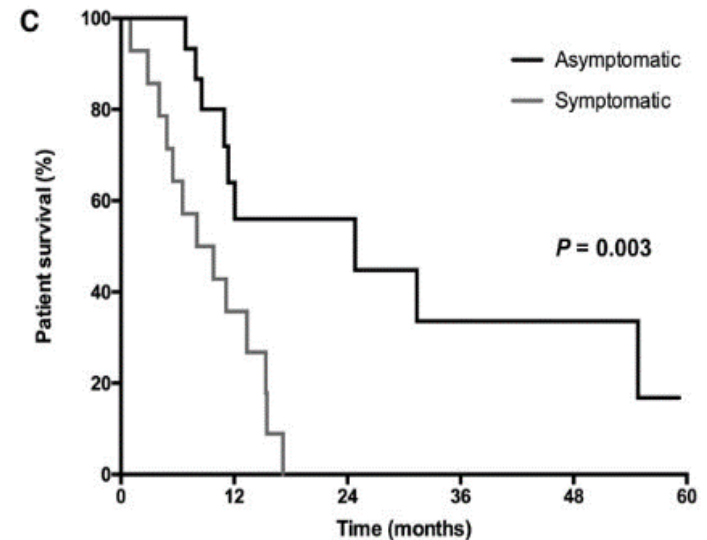
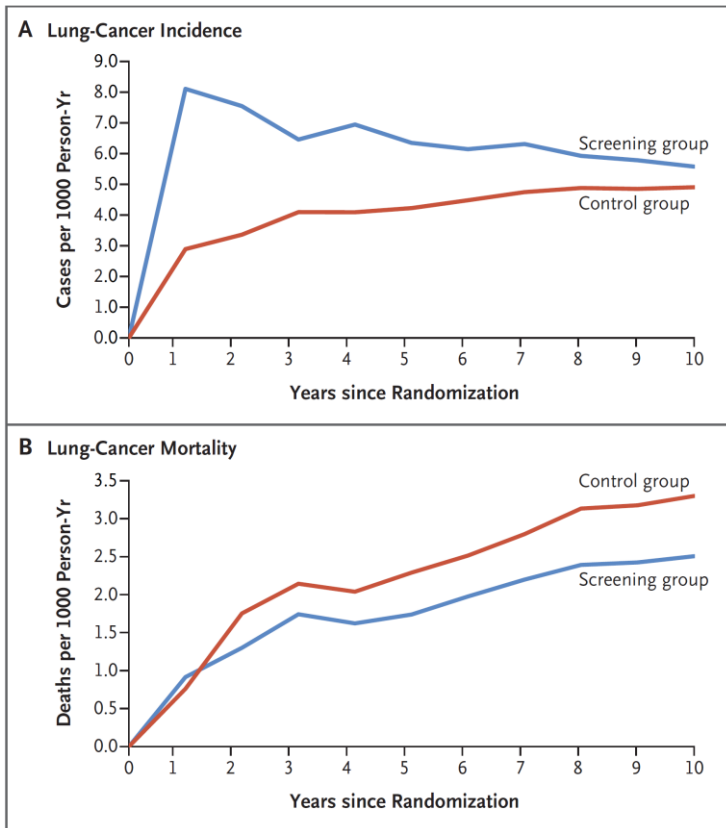
## - Neoplasias

- Tabaco, alcohol, exposición solar
- Revisión dermatológica anual- fototipo piel
- Revisión ORL en fumadores/VPH +
- El cumplimiento con el screening en TH es menor que el de la población general
- Screening-población general:
  - Próstata
  - Mama
  - CRC
  - Cérvix
  - ¿Pulmón?

# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático

## - Neoplasias

### - Screening de cáncer de pulmón en población de riesgo



# Optimización del seguimiento del trasplantedo hepático

## - Neoplasias

“All LT recipients who are active smokers (or have quit <15 years before) with a cumulative smoking history above 20 pack-y should undergo LDCT chest imaging annually, if feasible in the health system (strenght of recommendation: strong; level of evidence: high)”

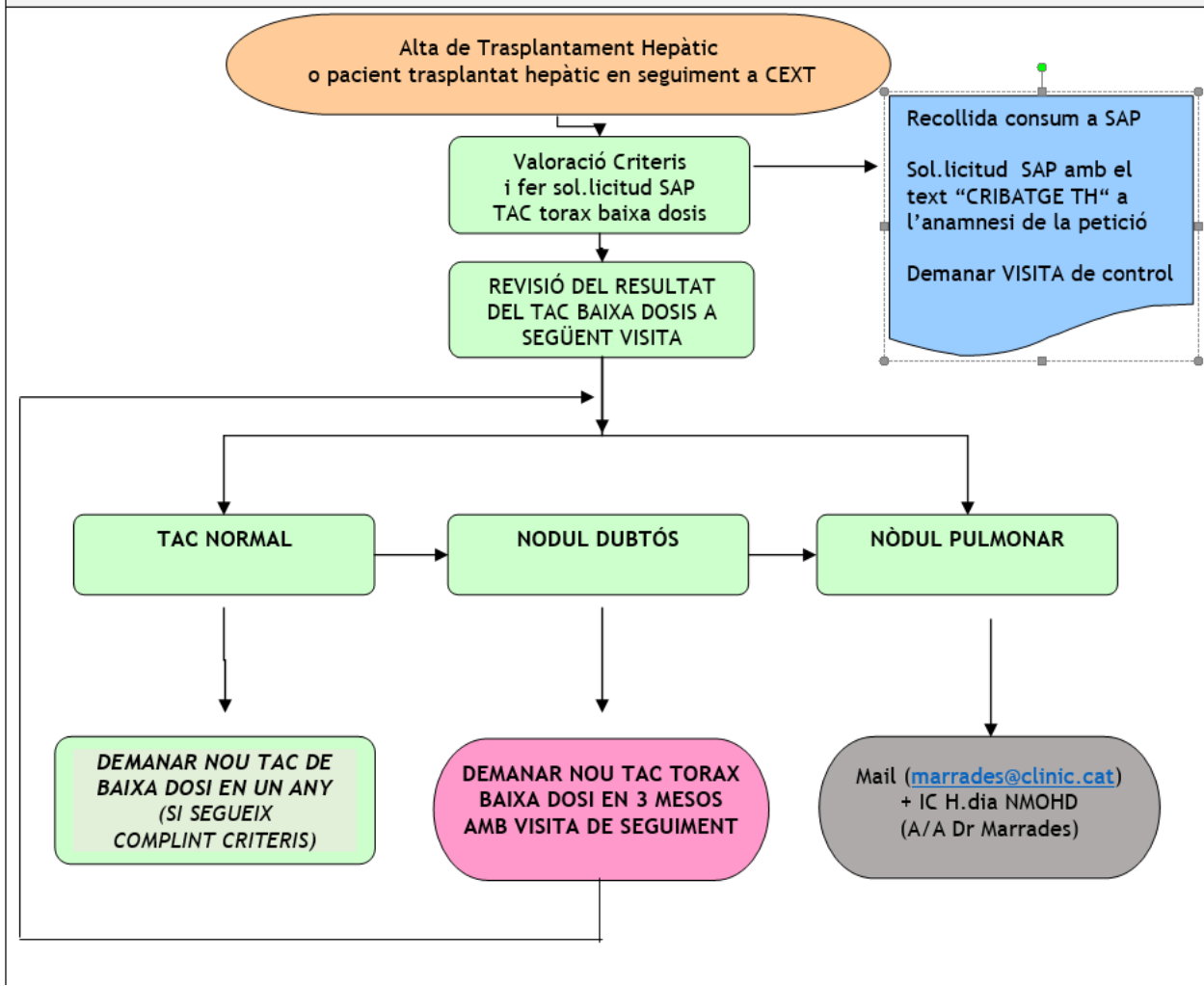
ILTS Guidelines



**De Novo Malignancy After Liver Transplantation: Risk Assessment, Prevention, and Management—Guidelines From the ILTS-SETH Consensus Conference**

# Optimización del seguimiento del trasplanto hepático

## - Neoplasias



# Optimización del seguimiento del trasplantedo hepático

---

- Si bien los resultados a largo plazo tras el TH son buenos en términos de supervivencia y calidad de vida, los receptores de TH tienen una mortalidad superior a la de la población general.
- Las complicaciones cardiovasculares y las neoplasias son causas fundamentales de muerte tras el TH.
- Clásicamente no se ha prestado demasiada atención a estas complicaciones. Sin embargo, recientemente se están desarrollando estrategias que probablemente permitan mejorar su incidencia e impacto.
- Estas estrategias requieren implicar al paciente en su propio cuidado y generar equipos con profesionales de otras disciplinas y especialidades.

**Gracias!!!**



gcrespo@clinic.cat

 @goncrespo1