

Pronostico clinico de la malaposicion aguda y persistente de los stents: Revision y meta analisis.

INTRODUCCION

Pilan CACI 2021

- La optimizacion de la angioplastia con imagen intravascular (IVUS u OCT) mejora los resultados del procedimiento y eventualmente los eventos clinicos
- La malaposicion del stent se define como el deficit de contacto (de por lo menos 1 strut) con la intima subyacente (no relacionado con una bifurcación)
- Hay evidencia conflictiva entre la malaposicion aguda y persistente del stent con eventos clinicos
- Estudios chicos sin poder para ver diferencias en eventos clinicos



OBJETIVO



Determinar la relevancia clinica de la presencia de malaposicion de stent en pacientes con y sin sindromes coronarios agudos, evidenciada tanto por IVUS como por OCT

METODOS

• Busqueda sistematica Medline y Scholar Google desde incepcion hasta julio 2021.



Criterios de inclusion:
 Malaposicion aguda o persistente usando IVUS u OCT
 Reporte de eventos cardiovasculares
 Estudio en humanos
 Uso de BMS o DES

Criterios de exclusion:
 Sin comparacion entre malaposicion y correcta aposicion
 Registros comunes (de un mismo autor)
 Que involucren malaposicion adquirida tardiamente



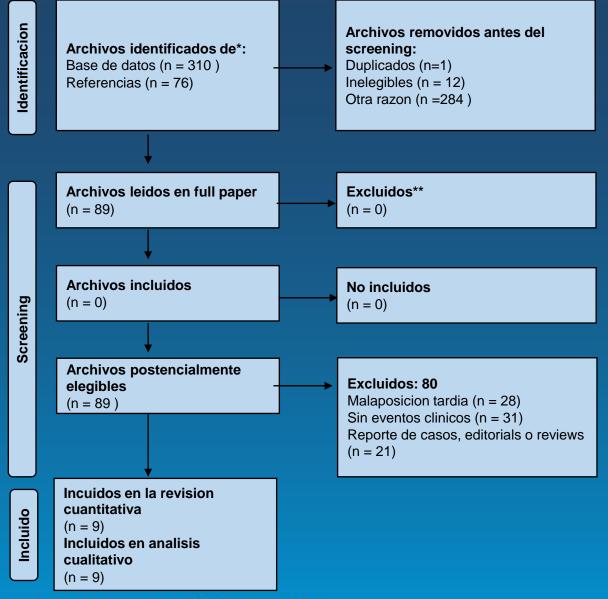
Puntos finales

Pilan CACI 2021

- Muerte cardiaca
- Infarto agudo de miocardio (IAM)
- Trombosis del stent (ST)
- Revascularizacion de la lesion (TLR)
- DOCE (evento clinico orientado al dispositivo) combinado de muerte cardiaca, IAM, ST y TLR



FLOWCHART







Resultados

Pilan CACI 2021

- 386 estudios analizados 9 incluidos
- 5240 pacientes
- 70% masculinos
- 27% diabeticos
- 62 ± 1.8 años
- 21 ± 13 meses de seguimiento



JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES CACI 2021 4 Y 5 DE DICIEMBRE 2021 . HOTEL HILTON - PRESENCIAL

Resultados

Study	Events	SM Total	N Events	No SM Total	Risk Ratio	RR	95%-CI	Weight (fixed)	Weight (random)
Hoffmann et al 2008	2	55	9	259		1.05	[0.23; 4.71]	12.5%	12.5%
Im et al 2014	0	45	1	251		1.84	[0.08; 44.53]	2.8%	2.8%
CLI-THRO 2015								0.0%	0.0%
CLI-OPCI 2017	10	308	15	531		1.15	[0.52; 2.53]	45.6%	45.6%
Siqueira et al 2007	1	12	2	170	++	7.08	[0.69; 72.65]	5.2%	5.2%
Soeda et al 2015								0.0%	0.0%
TAXUS II Trial 2005	0	35	1	433		- 4.07	[0.17; 98.10]	2.8%	2.8%
MISSION! Intervention Study 2008	0	37	0	123				0.0%	0.0%
ADAPT-DES 2016	5	294	24	1749	- 	1.24	[0.48; 3.22]	31.0%	31.0%
Fixed effect model		786		3516	+	1.34	[0.79; 2.29]	100.0%	
Random effects model Heterogeneity: $I^2 = 0\%$, $\tau^2 = 0$, $p = 0.74$	' 4					1.34	[0.79; 2.29]		100.0%
Muerte cardiaca				Mal	0.1 0.51 2 10 apposed Best Malapposed V	Norse			

Study	Events	SM Total	N Events	lo SM Total	Risk Ratio	RR	95%-CI	Weight (fixed)	Weight (random)
Hoffmann et al 2008	8	49	13	255	ļ: 	3.20	[1.40; 7.31]	18.4%	25.2%
Im et al 2014	0	45	1	251		- 1.84	[0.08; 44.53]	1.2%	4.7%
CLI-THRO 2015					lii			0.0%	0.0%
CLI-OPCI 2017	17	301	47	499		0.60	[0.35; 1.02]	43.8%	30.8%
Siqueira et al 2007	0	13	0	172	:			0.0%	0.0%
Soeda et al 2015					l:			0.0%	0.0%
TAXUS II Trial 2005	1	34	13	421		0.95	[0.13; 7.06]	3.1%	10.0%
MISSION! Intervention Study 2008					į:			0.0%	0.0%
ADAPT-DES 2016	12	287	53	1720	1	1.36	[0.73; 2.51]	33.4%	29.3%
Fixed effect model		729		3318	 	1.10	[0.77; 1.57]	100.0%	
Random effects model Heterogeneity: $I^2 = 66\%$, $\tau^2 = 0.3923$,	p = 0.02					1.28	[0.61; 2.70]	-	100.0%
IAM				Mala	0.1 0.5 1 2 10	Worse			



JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES CACI 2021 4 Y 5 DE DICIEMBRE 2021 . HOTEL HILTON - PRESENCIAL

Study	Events	SM Total	N Events	lo SM Total	Risk Ratio	RR	95%-CI	Weight (fixed)	Weight (random)
Hoffmann et al 2008	1	56	0	268	++	14.26	[0.59; 345.48]	1.9%	3.6%
Im et al 2014	0	45	0	252	li l			0.0%	0.0%
CLI-THRO 2015	11	16	10	26	-	1.79	[0.99; 3.22]	55.4%	44.3%
CLI-OPCI 2017	9	309	21	525	- = 	0.73	[0.34; 1.57]	32.4%	34.6%
Siqueira et al 2007	0	13	0	172	li l			0.0%	0.0%
Soeda et al 2015					l!			0.0%	0.0%
TAXUS II Trial 2005	0	35	2	432		2.44	[0.12; 49.78]	2.1%	4.0%
MISSION! Intervention Study 2008	0	37	0	123				0.0%	0.0%
ADAPT-DES 2016	2	297	9	1764	-#-	1.32	[0.29; 6.08]	8.2%	13.5%
Fixed effect model		808		3562	.	1.36	[0.88; 2.11]	100.0%	
Random effects model Heterogeneity: $I^2 = 29\%$, $\tau^2 = 0.1376$,	p = 0.23					1.37	[0.74; 2.56]	-	100.0%
ST				Mal	0.01 0.1 1 10 100 apposed Best Malapposed W	orse			

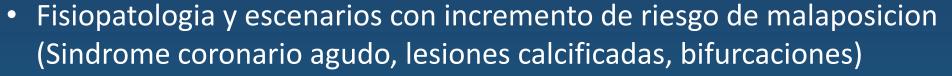
Study	Events	SM Total	N Events	lo SM Total		Risk Ratio		RR	95%-CI	Weight (fixed)	Weight (random)
Hoffmann et al 2008	4	53	38	230	_			0.46	[0.17; 1.22]	13.0%	13.0%
Im et al 2014	1	44	6	246	_			0.93	[0.11; 7.55]	2.9%	2.9%
CLI-THRO 2015										0.0%	0.0%
CLI-OPCI 2017	19	299	37	509		-		0.87	[0.51; 1.49]	44.3%	44.3%
Siqueira et al 2007	0	13	8	164				0.72	[0.04; 11.76]	1.6%	1.6%
Soeda et al 2015						il.				0.0%	0.0%
TAXUS II Trial 2005	1	34	35	399		-		0.34	[0.05; 2.37]	3.3%	3.3%
MISSION! Intervention Study 2008										0.0%	0.0%
ADAPT-DES 2016	12	287	66	1707		-		1.08	[0.59; 1.97]	34.9%	34.9%
Fixed effect model		730		3255		+		0.84	[0.59; 1.19]	100.0%	
Random effects model Heterogeneity: $I^2 = 0\%$, $\tau^2 = 0$, $p = 0.7$	0							0.84	[0.59; 1.19]		100.0%
					0.1	0.5 1 2	10				

Malapposed Best Malapposed Worse

Study	Events	SM Total	N Events	lo SM Total	Risk Ratio	RR	95%-CI	Weight (fixed)	Weight (random)
Hoffmann et al 2008	15	40	60	208		1.30	[0.83; 2.05]	17.0%	20.4%
Im et al 2014	1	44	8	244		0.69	[0.09; 5.41]	0.8%	1.5%
CLI-THRO 2015					3			0.0%	0.0%
CLI-OPCI 2017	55	263	120	426	- + 1	0.74	[0.56; 0.98]	44.6%	34.3%
Siqueira et al 2007	1	12	10	162		1.35	[0.19; 9.68]	0.9%	1.6%
Soeda et al 2015	14	305	25	490		0.90	[0.48; 1.70]	8.6%	12.4%
TAXUS II Trial 2005	2	33	51	383		0.46	[0.12; 1.79]	1.9%	3.2%
MISSION! Intervention Study 2008					3			0.0%	0.0%
ADAPT-DES 2016	31	268	152	1621	 •	1.23	[0.86; 1.78]	26.3%	26.6%
Fixed effect model		965		3534	4	0.94	[0.78; 1.14]	100.0%	
Random effects model Heterogeneity: $I^2 = 26\%$, $\tau^2 = 0.0281$,	p = 0.23				+	1	[0.75; 1.25]		100.0%
DOCE		0.1 0.5 1 2 1 apposed Best Malapposed \	0 Worse						

TLR

Discusion





- Covariables involucradas? (Diseccion de borde, prolapso de placa, mal expansion del stent, falta de cobertura miointimal del stent)
- Trombosis del stent como evento infrecuente?
- Estudios observacionales?
- Heterogeneidad en la definicion de malaposicion
- Metanalisis de estudios (no de datos individuales)



Conclusion



La malaposicion aguda y persistente no esta asociada a mayor riesgo de eventos clinicos en el seguimiento

