

Cálculo por incidencias acumuladas de RR, RAR, NNT con sus IC 95%, potencia estadística y valor de p

Abreviaturas: RA: Riesgo Absoluto; RR: Riesgo Relativo; RAR: Reducción Absoluta del Riesgo; NNT: Número Necesario a Tratar para evitar un evento; IC: intervalo de confianza.

IC 95%

Aquí elegimos el nivel (o intervalo) de

Escribimos sobre el amarillo pálido el Nº total de muestra de cada grupo y el nº de eventos de cada grupo, y los resultados salen automáticamente...

	Enferman Con eventos	No enferman Sin eventos	Total
Intervención	83	917	1.000
Control	135	865	1.000
Total	218	1.782	2.000

Nº event Interv (%)	Nº event Control (%)	RR (IC 95%)	RAR (IC 95%)	NNT (IC 95%)	Potencia	Valor de p para la diferencia	% Intervención (Fact Box)	% Control (Fact Box)
83/1000 (8,3%)	135/1000 (13,5%)	0,61 (0,47-0,8)	5,2% (2,46% a 7,93%)	19 (13 a 41)	96,17%	0,000	8,30%	13,50%

Aquí se obtiene el Riesgo absoluto del grupo de intervención, RA(i)
Y aquí el Riesgo absoluto del grupo control, RA(c).

Aquí se obtiene el RR
Aquí la RAR
Aquí el NNT.

Aquí se obtiene la potencia de contraste (potencia estadística) resultante
Aquí el valor de p para la diferencia.

Aquí obtenemos la hoja de información al usuario (Fact Box), que no se manejan con el intervalo de confianza. [OJO: Es una simplificación].

Cálculo de RAR y NNT a partir del HR y el % RA en el grupo control

Abreviaturas: RA: Riesgo Absoluto; HR: Hazard Ratio; RAR: Reducción Absoluta del Riesgo; NNT: Número Necesario a Tratar para evitar un evento; S: Supervivencia (= 100% - %RA); IC 95%: intervalo de confianza al 95%

% RA control = 58,00% → $S_{\text{control}} = 100\% - \% \text{ RA control} = 42,00\%$

Aquí se introduce el % de RA del grupo control

HR (IC 95%)		
Estimación puntual	LI de IC 95%	LS de IC 95%
0,80	0,64	1,00

Aquí se introduce el valor del HR con sus intervalos de confianza.

% RA interv	% RA control	HR (IC 95%)	RAR (IC 95%)	NNT (IC 95%)
50,04% (42,6%-57,96%)	58%	0,8 (0,64-1)	7,96% (0,04% a 15,4%)	13 (6 a 2743)

Automáticamente sale el % de RA del grupo de intervención así como los HR, RAR y NNT con sus intervalos de confianza.

% Interv (Fact Box)	% Control (Fact Box)
50,04%	58,00%

Aquí obtenemos la hoja de información al usuario (Fact Box), que no se manejan con el intervalo de confianza. [OJO: Es una simplificación].

Cálculo de RAR y NNT a partir del RR de un metaanálisis y el % RA en el grupo control

Abreviaturas: RA: Riesgo Absoluto; RR: Riesgo Relativo; RAR: Reducción Absoluta del Riesgo; NNT: Número Necesario a Tratar para evitar un evento; IC 95%: intervalo de confianza al 95%

Aquí se introduce el valor del RR con sus intervalos de confianza.

Aquí se introduce el % de RA del grupo control

% RA control =	57,78%	RR (IC 95%) obtenido en el metaanálisis		
		Estimación puntual	Límite inferior del IC 95%	Límite superior del IC 95%
		0,50	0,40	0,60

% RA interv	% RA control	RR (IC 95%)	RAR (IC 95%)	NNT (IC 95%)
28,89%	57,78%	0,5 (0,4-0,6)	28,89% (23,11% a 34,67%)	3 (3 a 4)

% Interv (Fact Box)	% Control (Fact Box)
28,89%	57,78%

Automáticamente sale el % de RA del grupo de intervención así como los RR, RAR y NNT con sus intervalos de confianza.

Aquí obtenemos la hoja de información al usuario (Fact Box), que no se manejan con el intervalo de confianza. [OJO: Es una simplificación].

Cálculo del tamaño necesario de la muestra

Abreviaturas: RA: Riesgo Absoluto; **Error alfa:** significación estadística; **Potencia estadística** = 1 - Error beta; **n:** número de pacientes necesario de cada uno de los grupos

$RR = RA_i / RA_c \Rightarrow RA_i = RR \times RA_c$					
si se espera un RA _c /año =	20,00%	durante	1,00	años	=> que se espera un RA _c =
y se espera un RR =	1,50				
entonces RA _i = RA _c x RR =	30,00%				

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA PARA UNA DIFERENCIA DE DOS PROPORCIONES

% RA control	20,00%	qA	0,800
% RA intervención	30,00%	qB	0,700
pM (=proporción Media)	0,250	qM	0,750
Para un error alfa 2 colas	5%	=> z α/2 =	1,960
Para un error beta 1 cola	20%	=> zβ =	0,842
Numerador	2,94		
Denominador	0,01		
n (cada grupo) =	295		
2n (total) =	590		

Aquí se escriben el % de RA del grupo control y el % de RA del grupo de intervención esperados.

Aquí se escribe la significación estadística (error alfa) y el error beta, sabiendo que 1-beta = potencia estadística.

Según estos cálculos ¿cuándo debería pararse el estudio?

59	Nº eventos esperados en el grupo control
89	Nº eventos esperados en el grupo intervención
148	Suma de los eventos

Significación estadística = 5%

Si potencia estadística = 80% => error beta = 100% - 80% = 20%

Si espero pérdidas del 5,0% => Total = **311** por grupo