

# EXPERIENCIA DEL HOSPITAL DE SAN JUAN EN LA IMPLANTACIÓN DEL TRASTUZUMAB SUBCUTANEO

Mauricio Martínez

Servicio de Farmacia

H.U. San Juan de Alicante

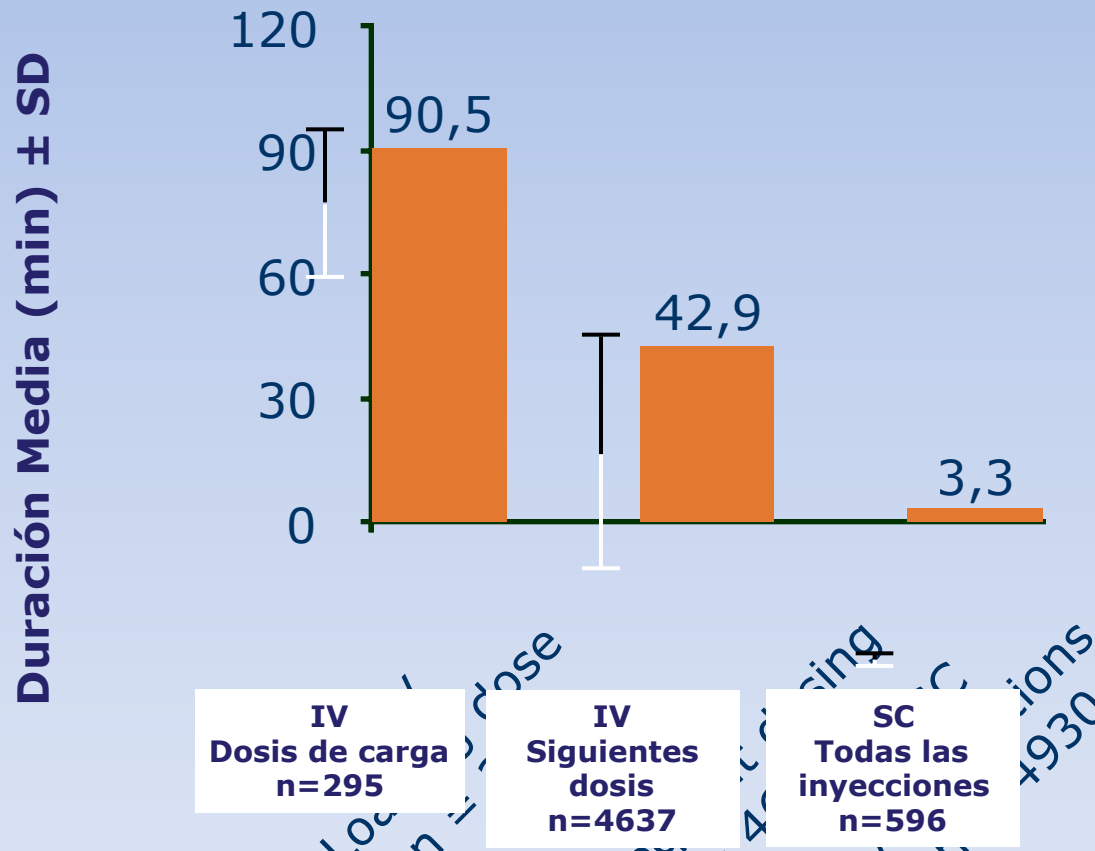
06/05/2017

# Ventajas

- **Liberación de espacio en el hospital de día.**
- **Calidad de vida para las pacientes.**
- Rapidez en la administración.
- Menores complicaciones relacionadas con la administración IV.
- Disminución de la percepción de tratamiento QT.
- Menor gasto en material y personal.

# Estudio HannaH: tiempo de administración

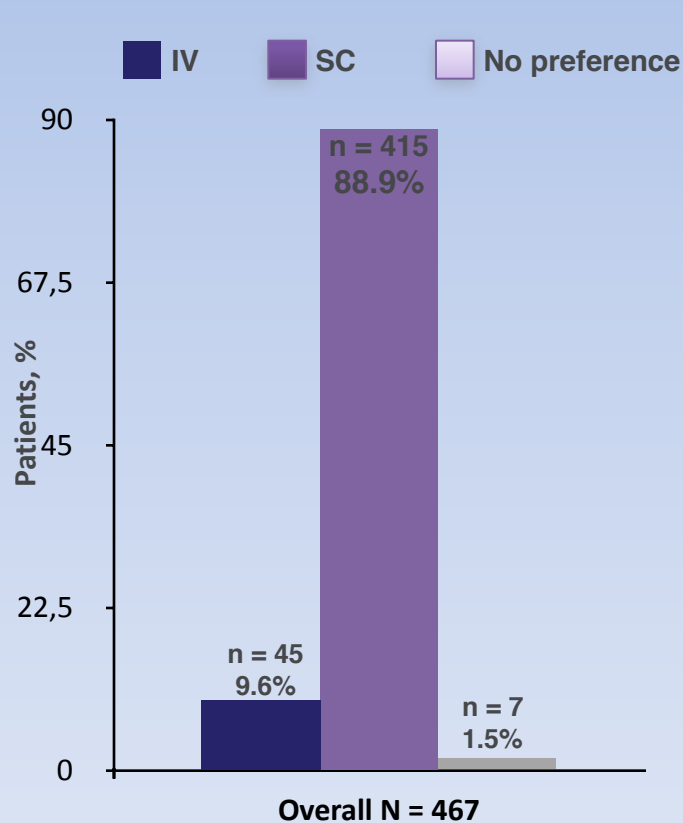
La administración IV de Herceptin® es 14 veces más larga que la inyección SC



# PrefHer final analysis: Efficacy and safety of Herceptin SC

*Background: Primary endpoint – patient preference*

**Patients overwhelmingly preferred Herceptin SC over IV,<sup>1</sup> regardless of whether they were using the SID<sup>2</sup> or HHS from an H SC Vial<sup>3</sup>**



## Primary reasons for patients' preferences

Subcutaneous preferred, n = 756 reasons from 415 patients	n (%)*
Time saving	375 (80.3)
Less pain/discomfort/side effects	160 (34.3)
Ease of administration	62 (13.3)
Convenience to patients	57 (12.2)
Problems with IV	51 (10.9)
Less stress/anxiety	35 (7.5)
Other	20 (4.3)
Intravenous preferred, n = 64 reasons from 45 patients	n (%)
Fewer reactions (less pain, bruising, irritation, etc.)	33 (7.1)
Other/don't know	10 (2.1)
Psychological	9 (1.9)
Perceived efficacy	6 (1.3)
Environment/staff	5 (1.1)
Ecological considerations	1 (0.2)

\* Some patients gave only one reasons or no reason. Percentages calculated on a per-patient basis (N = 467)

1. Pivot X, *et al. Ann Oncol* 2014; **25**:1979–1987;
2. Pivot X, *et al. Lancet Oncol* 2013; **14**:962–970;
3. Pivot X, *et al. SABCs* 2013 (Abstract P4-12-11; poster).

All centres	n (%)
Number of HCPQs completed	235
<hr/>	
Preferred method of administration	
IV	7 (3)
SC	181 (77)
No preference	47 (20)

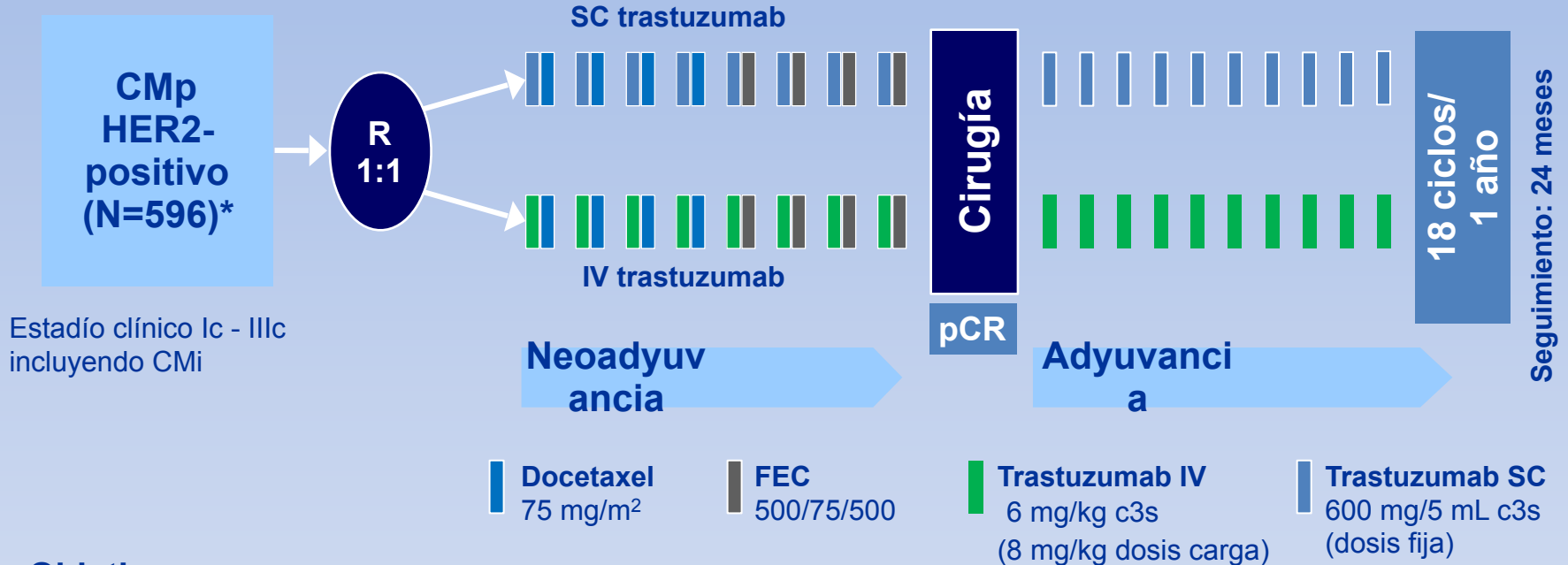
# Dudas

- ¿La nueva presentación es igual de efectiva?
- ¿Es igual de segura?
- ¿Que pasa con los pacientes con pesos extremos?
  - ¿Intoxicaremos a las pacientes de bajo peso?
  - ¿Infradosificaremos a las pacientes de mayor peso?
- ¿Cuánto nos va a costar?

# Dudas

- ¿La nueva presentación es igual de efectiva?
- ¿Es igual de segura?
- ¿Que pasa con los pacientes con pesos extremos?
  - ¿Intoxicaremos a las pacientes de bajo peso?
  - ¿Infradosificaremos a las pacientes de mayor peso?
- ¿Cuánto nos va a costar?

# Estudio HannahH: Diseño



## Objetivo:

Demostrar no-inferioridad de SC vs IV basado en endpoints co-primarios:

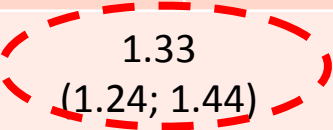
- Fc: C<sub>min</sub> pre-dosis Ciclo 8 (pre-cirugía)
- Eficacia: respuesta patológica completa (RpC) en la mama

CMi, cáncer de mama inflamatorio. FEC, 5-fluorouracilo, epirrubicina y ciclofosfamida

\* Test HER2 centralizado llevado a cabo por TARGOS Molecular Pathology GmbH



# Estudio HannaH: Resultados farmacocinéticos

	Trastuzumab IV n=235	Trastuzumab SC n=234
<b>Endpoint primario</b>		
<b>C<sub>min</sub> observada pre-dosis ciclo 8</b>		
Media geométrica (µg/mL)	<b>51.8</b>	<b>69.0</b>
Relación de la media geométrica (IC 90%)	 1.33 (1.24; 1.44)	
	<i>No-inferioridad de SC vs IV demostrada como límite inferior del IC 90% &gt; margen de no inferioridad pre-especificado de 0.8</i>	
<b>Endpoints secundarios</b>		
<b>Pacientes &gt;20 µg/ml pre-dosis ciclo 8</b>	<b>232 (98.7%)</b>	<b>227 (97.0%)</b>
<b>AUC en el ciclo 7</b>		
Media geométrica (µg/ml*día)	<b>1978</b>	<b>2108</b>
Relación de la media geométrica (IC 90%)	1.07 (1.01; 1.12)	

## Estudio HannaH: Resultados de eficacia clínica

	Trastuzumab IV n=263 n (%)	Trastuzumab SC n=260 n (%)
<b>Endpoint primario</b>		
<b>RpC en la mama</b>	<b>107 (40.7%)</b>	<b>118 (45.4%)</b>
Diferencia en tasa de RpC (IC 95%)	4.7% (-4.0%; 13.4%)	
	<i>No-inferioridad de SC vs IV demostrada como límite inferior del IC 90% &gt; margen de no inferioridad pre-especificado de -12.5%</i>	
<b>Endpoints secundarios</b>		
<b>RpC en mama y axila (tRpC)</b>	<b>90 (34.2%)</b>	<b>102 (39.2%)</b>
Diferencia en tRpC (IC 95%)	5.0% (-3.5%; 13.5%)	
<b>Tasa de Respuesta Global</b>	<b>231 (88.8%)</b>	<b>225 (87.2%)</b>
<b>Mediana de tiempo hasta respuesta</b>	<b>6 semanas</b>	<b>6 semanas</b>

Eficacia: población por protocolo

Respuesta patológica del tumor fue medida localmente. Diferencia en RpC/tRpC calculado como SC-IV

RpC definida como ausencia de células neoplásicas invasivas en la mama

Carcinoma *in situ* (DCIS) aceptable para RpC

Ismael, G. et al. *Lancet Oncology* 2012; 13(9): 869-878.

# Dudas

- ¿La nueva presentación es igual de efectiva?
- ¿Es igual de segura?
- ¿Que pasa con los pacientes con pesos extremos?
  - ¿Intoxicaremos a las pacientes de bajo peso?
  - ¿Infradosificaremos a las pacientes de mayor peso?
- ¿Cuánto nos va a costar?

## Estudio HannaH: Resultados de seguridad y tolerabilidad

n (%)	Trastuzumab IV n=298	Trastuzumab SC n=297
Total pacientes con al menos un AA	280 (94)	289 (97)
AA - grado $\geq 3$	155 (52)	154 (52)
AAs graves (AAGs)	37 (12)	62 (21)
Muertes debidas a AAs	1 (< 1)	3 (1)

*Desequilibrio en la incidencia de AAGs no se explicó por las características basales de las pacientes o del tratamiento*

Seguridad cardiaca		
Descenso asintomático de FEVI*	6 (2.0)	7 (2.4)
ICC sintomático, NYHA clase II	0	2 (0.7)
AAs cardiacos $\geq$ grado 3	3 (1.0)	5 (1.7)

**El perfil de seguridad de Herceptin® SC e IV es comparable, conocido.**

**y consistente con el ya**

Población de seguridad

\*Descenso de FEVI de  $\geq 10$  puntos desde el basal o hasta debajo del 50%

# Estudio HannahH: Resultados de seguridad y tolerabilidad

- Acontecimientos adversos graves (la mayoría de las cuales fueron identificadas por la hospitalización de los pacientes o prolongación de la hospitalización ya existente): 14,1 % para la formulación intravenosa frente a 21,5 % para la formulación subcutánea respectivamente.
- La diferencia de índice de acontecimientos adversos graves entre las formulaciones fue principalmente debida a las infecciones con o sin neutropenia (4,4 % frente 8,1 %) y trastornos cardíacos (0,7 % frente 1,7 %).
- Infecciones de heridas postoperatorias (graves y/o serias): 1,7 % frente 3,0 % para la formulación intravenosa frente la formulación subcutánea, respectivamente;
- Reacciones relacionadas con la administración: 37,2% frente 47,8% en la formulación intravenosa frente a la formulación subcutánea respectivamente;
- Hipertensión: 4,7% frente 9,8% en la formulación intravenosa frente la formulación subcutánea respectivamente.

# Dudas

- ¿La nueva presentación es igual de efectiva?
- ¿Es igual de segura?
- ¿Que pasa con los pacientes con pesos extremos?
  - ¿Intoxicaremos a las pacientes de bajo peso?
  - ¿Infradosificaremos a las pacientes de mayor peso?
- ¿Cuánto nos va a costar?

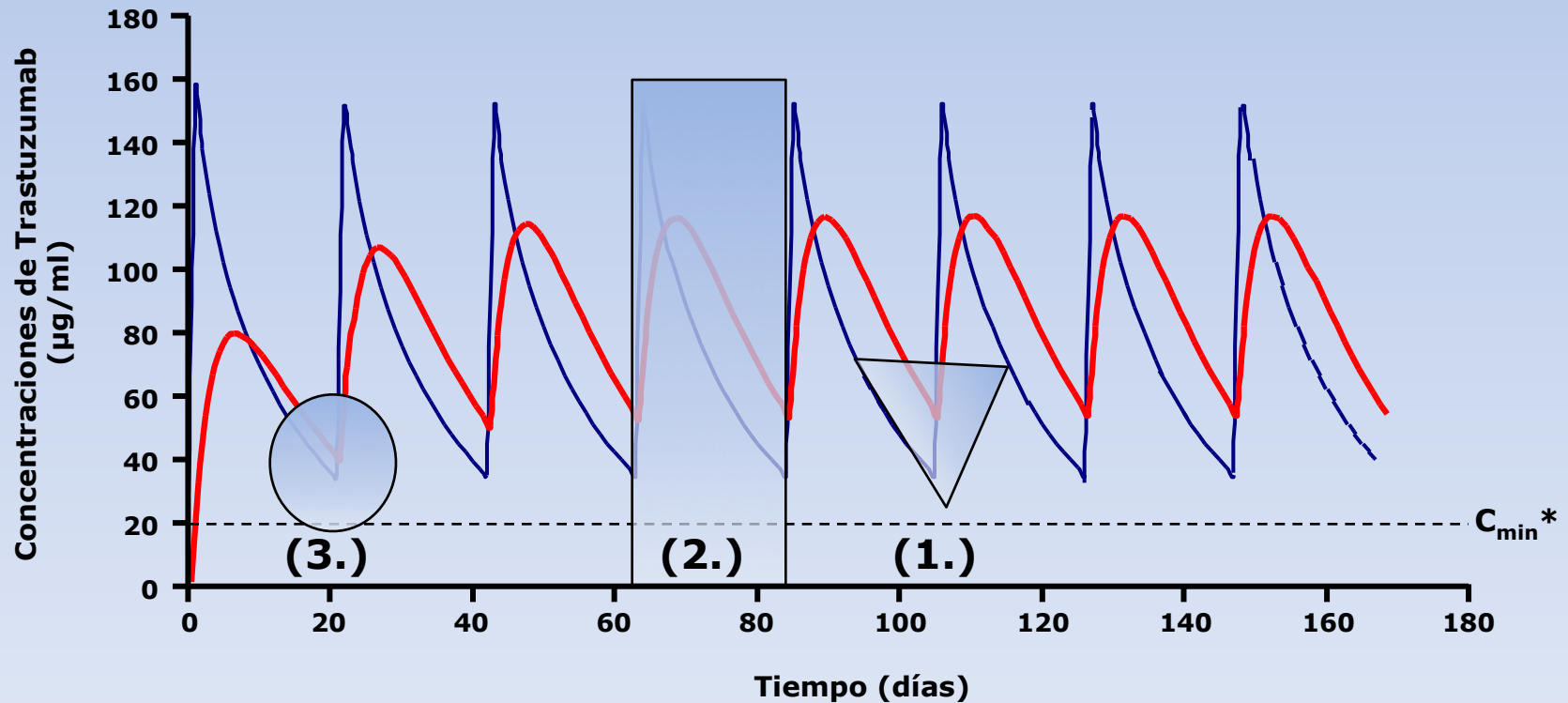
# Dosis fija para Herceptin® SC: Comparación con el régimen trisemanal de IV

— IV: 8 mg/kg carga, 6 mg/kg mantenimiento

Simulaciones usando modelo farmacocinético establecido para IV y datos clínicos disponibles de SC

— SC: 600 mg  
\*  $C_{min}$  de 20 µg/ml establecida de modelos pre-clínicos xenográficos

- (1.) Concentraciones séricas por encima de nivel mínimo (indica saturación del receptor)<sup>1,2</sup>. No se compromete seguridad si  $C_{max}$  es más baja.
- (2.) Igual área bajo la curva (AUC)
- (3.) Sin dosis de carga una exposición comparable en el Ciclo 1



# Tasa de RpC vs $C_{min}$ y peso

**Beneficio comparable para los diferentes grupos según peso**

(Nota: superposición de los intervalos de confianza)

**En pacientes de 80 kg, no hubo correlación significativa con RpC y el incremento de  $C_{min}$**

SC vs IV: 59 kg;  $C_{min}$  43  $\mu\text{g/ml}$

SC vs IV: 59 kg;  $C_{min}$  62  $\mu\text{g/ml}$

SC vs IV: 59 kg;  $C_{min}$  81  $\mu\text{g/ml}$

SC vs IV: 68 kg;  $C_{min}$  43  $\mu\text{g/ml}$

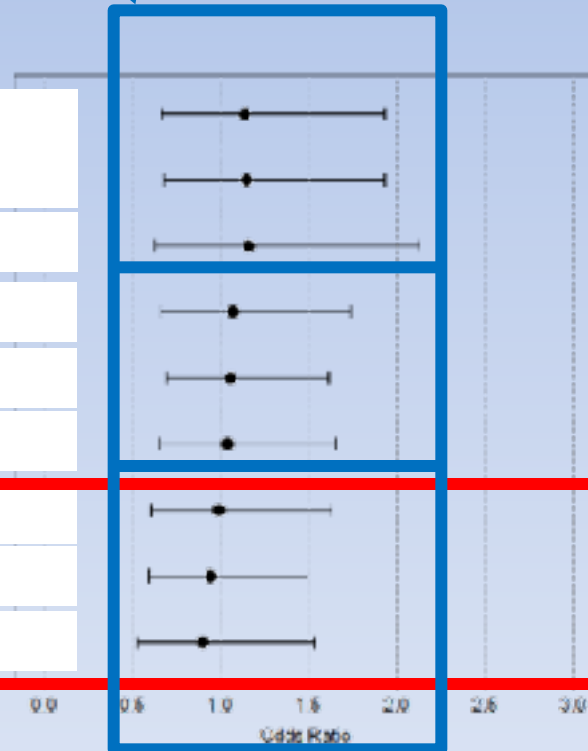
SC vs IV: 68 kg;  $C_{min}$  62  $\mu\text{g/ml}$

SC vs IV: 68 kg;  $C_{min}$  81  $\mu\text{g/ml}$

SC vs IV: 80 kg;  $C_{min}$  43  $\mu\text{g/ml}$

SC vs IV: 80 kg;  $C_{min}$  62  $\mu\text{g/ml}$

SC vs IV: 80 kg;  $C_{min}$  81  $\mu\text{g/ml}$



Se analizó el impacto del peso y la  $C_{min}$  en las tasas de RpC y ninguna de las variables tiene impacto sobre la eficacia del fármaco

Valores de peso y  $C_{min}$  determinados por los cuartiles superior e inferior (25% de los pacientes)

Pacientes "más ligeros" = grupo de 59 kg; pacientes "medios" = grupo de 68 kg; pacientes "más pesados" = grupo de 80 kg

$C_{min}$  "baja" = grupo de 43  $\mu\text{g/ml}$ ;  $C_{min}$  "media" = grupo de 62  $\mu\text{g/ml}$ ;  $C_{min}$  "alta" = grupo de 81  $\mu\text{g/ml}$

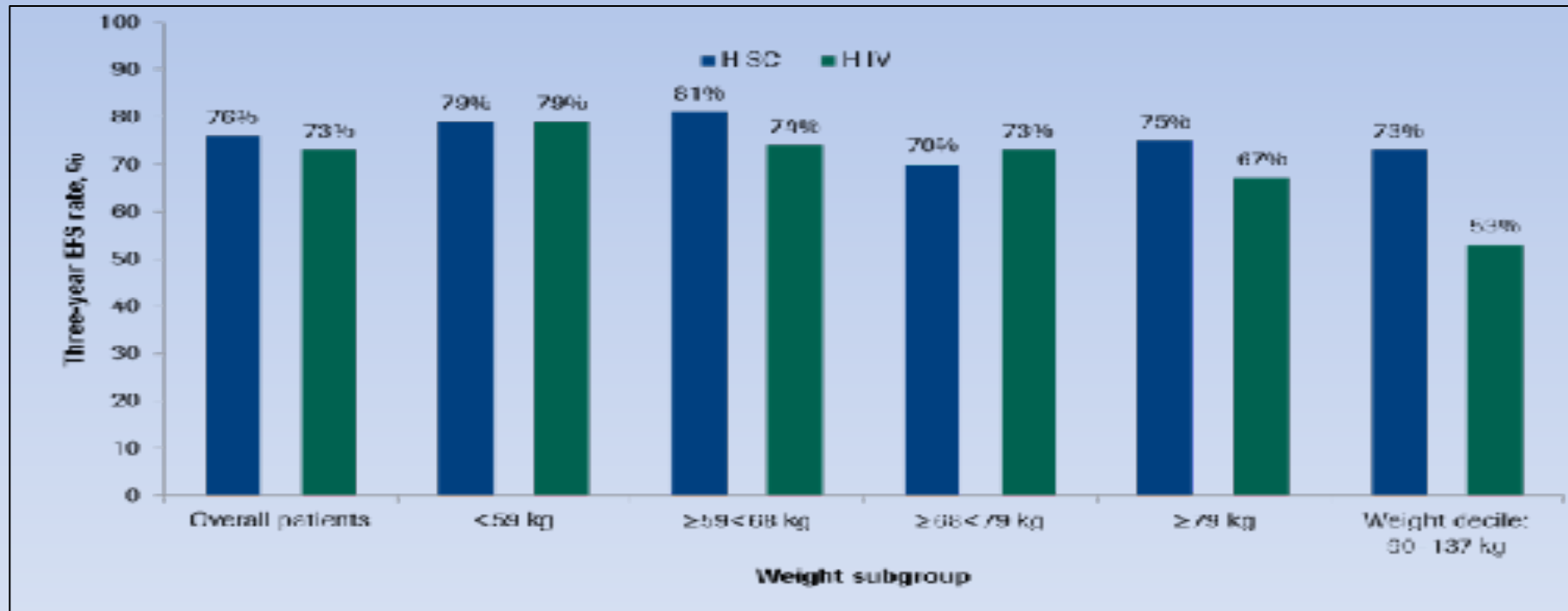


# Estudio HannaH: Eficacia en pacientes con alto peso corporal



## Eficacia por grupo de peso: SLP a 3 años

- Jackisch C, et al. Abstract 1945, Mon 28 Sep, Poster Presentation

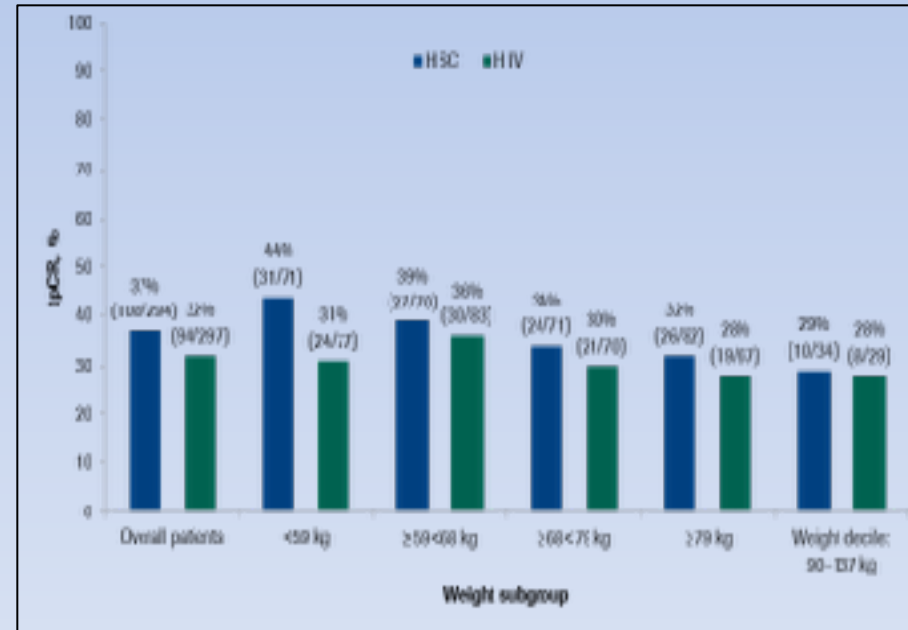
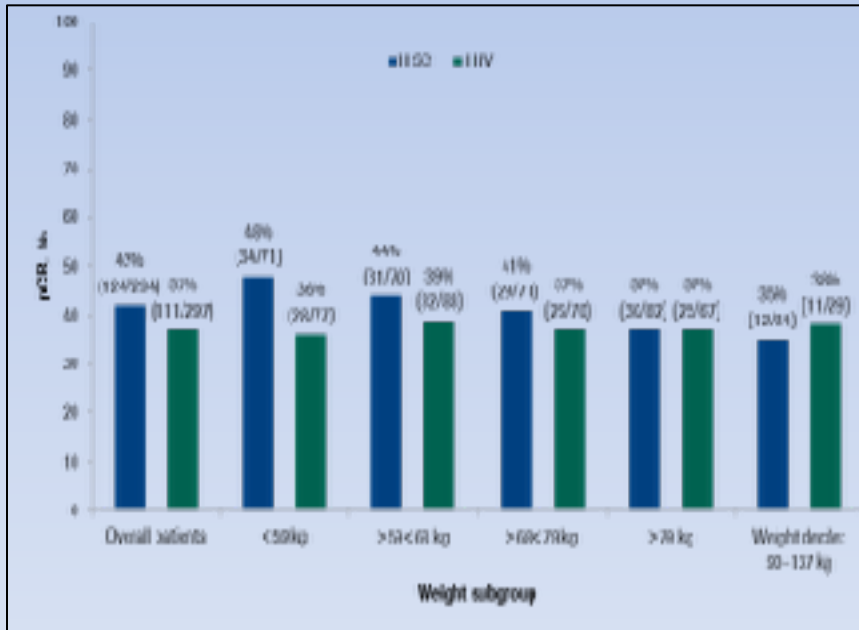


# Estudio HannaH: Eficacia en pacientes con alto peso corporal



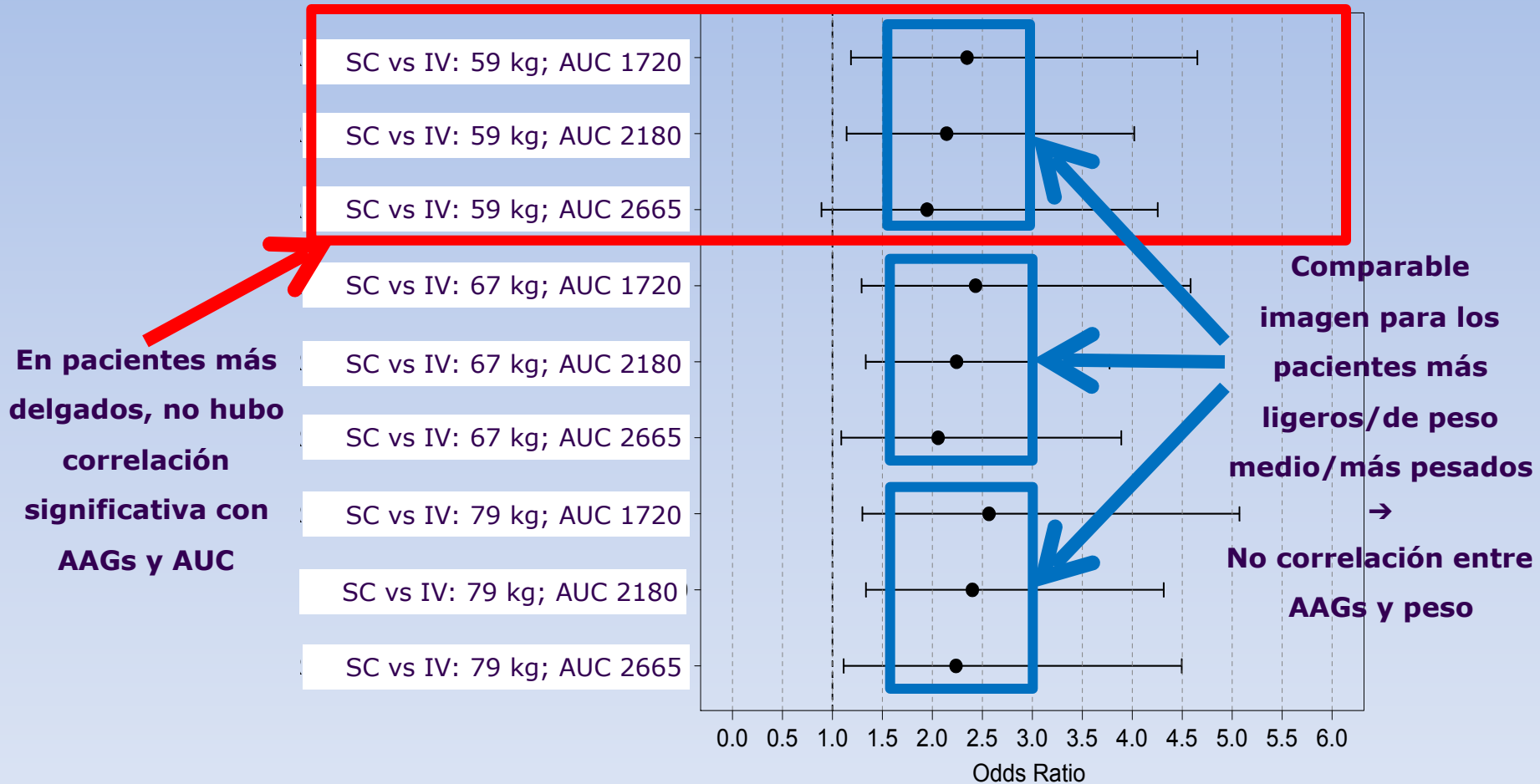
- Jackisch C, et al. Abstract 1945, Mon 28 Sep, Poster Presentation

## Eficacia por grupo de peso: pCR y TpCR



# No correlación entre peso y AAGs

## Odds ratios para acontecimientos adversos graves por cuartiles de peso y AUC<sup>1</sup>



<sup>1</sup>AUC: la media de los valores recogidos del AUC en los Ciclos 8 y 13 para reflejar una medida de AUC más apropiada.

Valores de peso y AUC determinados por los cuartiles superior e inferior (25% de los pacientes).

Pacientes "más ligeros" = grupo de 59 kg; pacientes "medios" = grupo de 67 kg; pacientes "más pesados" = grupo de 79 kg.

AUC "más baja" = grupo de 1720; AUC "media" = grupo de 2180; AUC "más alta" = grupo de 2665.

# Estudio Hannah: Seguimiento a 2 años

## Seguridad

El perfil de seguridad fue consistente entre Herceptin SC y Herceptin IV.

**Table 3: Adverse event profile (safety population)**

Patients, n (%)	Overall		Treatment-free follow-up	
	H SC n=297	H IV n=298	H SC n=297	H IV n=298
≥ 1 adverse event (any grade)	290 (97.6)	282 (94.6)	7 (2.4)	7 (2.3)
≥ 1 grade 3-5 adverse event	158 (53.2)	158 (53.0)	2 (0.7)	3 (1.0)
≥ 1 serious adverse event	65 (21.9)	43 (14.4)	2 (0.7)	3 (1.0)
≥ 1 related serious adverse event	31 (10.4)	24 (8.1)	1 (0.3)	0
Adverse events leading to death	4 (1.3)	3 (1.0)	1 (0.3)	2 (0.7)

H, trastuzumab (Herceptin®); IV, Intravenous; SC, subcutaneous.

- La mayoría de los pac experimentaron al menos un AE
- Los AE de cualquier grado estuvieron balanceados en ambos brazos de tto , incluidos los de grado 3-5
- En neo-adyuvancia, se reportaron mas SAEs en el brazo de Her SC

# Dudas

- ¿La nueva presentación es igual de efectiva?
- ¿Es igual de segura?
- ¿Que pasa con los pacientes con pesos extremos?
  - ¿Intoxicaremos a las pacientes de bajo peso?
  - ¿Infradosificaremos a las pacientes de mayor peso?
- ¿Cuánto nos va a costar?

# Objetivo

## Cuantificar:

- ✓ el tiempo del paciente y del personal sanitario y
- ✓ los costes asociados

a la administración intravenosa (IV) y subcutánea (SC) de Herceptin® en pacientes con cáncer de mama precoz HER2-positivo.

# Métodos

- Se recogen los resultados de 3 centros españoles de un estudio prospectivo, observacional de tiempo y movimiento.
- Los pacientes forman parte en un estudio internacional de preferencia de la vía de administración (PrefHER).
- Se quiere determinar:
  - ✓ **Tiempo activo del profesional sanitario** para llevar a cabo un conjunto de tareas predefinidas para la preparación y administración de Herceptin® IV o SC trastuzumab.
  - ✓ **Tiempo de los pacientes** en la sala de tratamiento y en la sillón de infusión.
  - ✓ **Gastos de personal**, calculados utilizando costes salariales de los profesionales sanitarios españoles.

# Sub-estudio T&M

## Costes basados en los 3 centros

Personal	Coste unitario (€/min)
Enfermera	0.44 €/min
Auxiliar de enfermería	0.30 €/min
Farmacéutico	0.64 €/min

## Tareas pre-definidas

### Tareas en la sala de preparación

Recogida del fármaco/consumibles y traslado a zona aséptica

Reconstitución

Firma de la preparación

### Tareas en la sala de tratamiento

Instalación de catéter venoso / conducto de lavado

Administración de pre-medicación

Inicio de la infusión/inyección

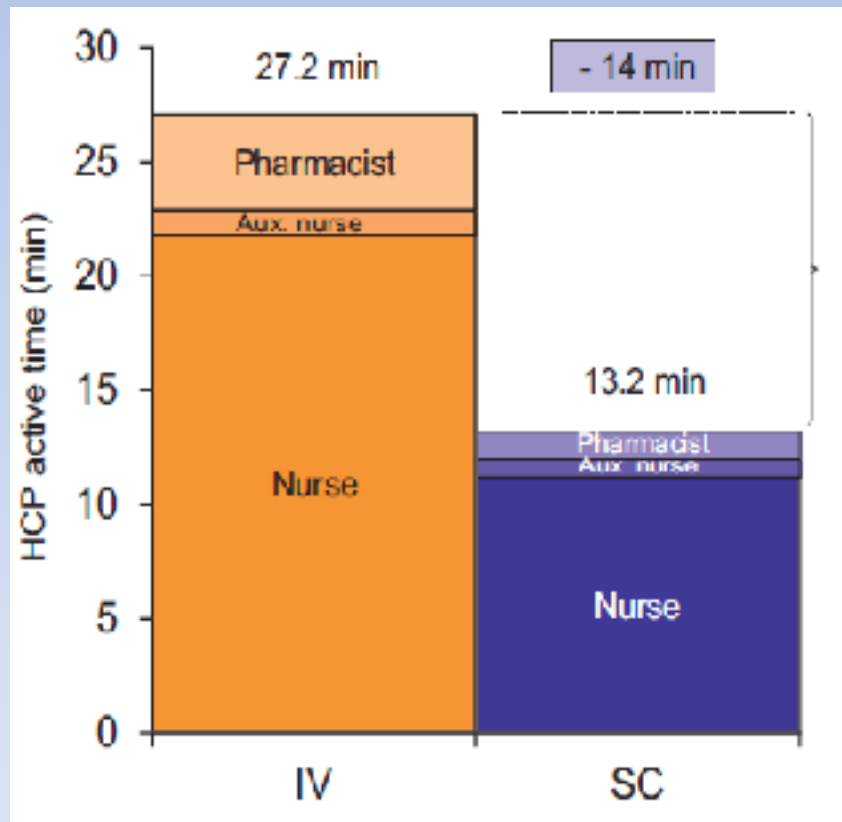
Monitorización del paciente durante la infusión/inyección

Desconexión de infusión / línea de lavado / eliminación de materiales

Monitorización del paciente post-infusión/inyección

# Sub-estudio T&M: resultados

## Tiempo activo del profesional sanitario

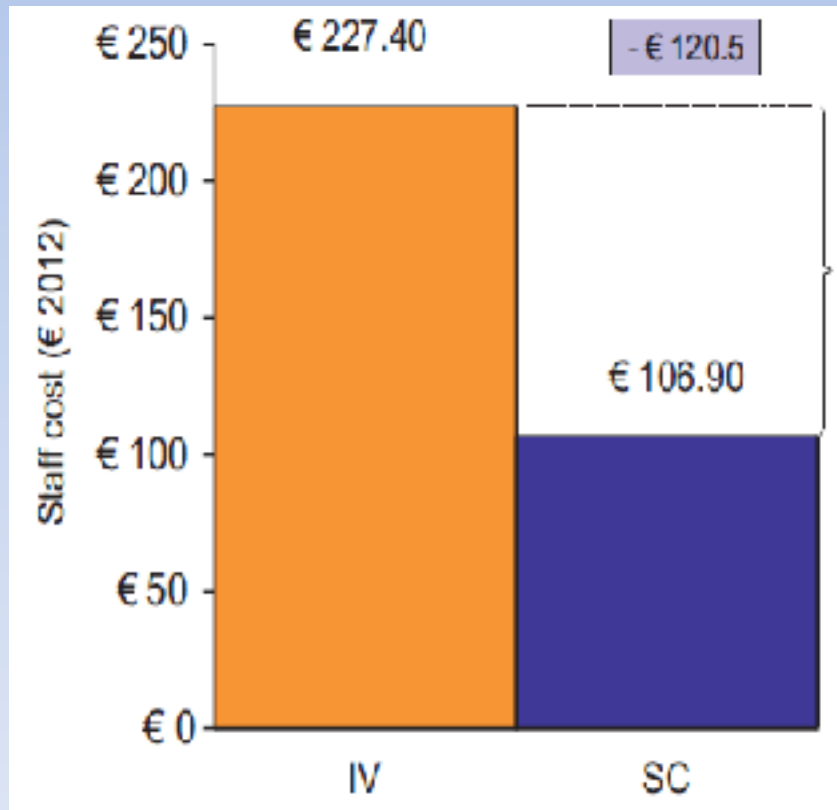


- **Cálculo del tiempo del profesional sanitario:** media de la suma de tareas de administraciones (80 IV, 74 SC).
- El paso de Herceptin IV a SC dio lugar a una **reducción del 50% del tiempo** del profesional sanitario: 27,2 min (IC del 95% :21.8-32 0,6) VS 13,2 min (IC 95% :8.9-17 .5) por ciclo.



# Sub-estudio T&M: resultados

## Costes del personal (18 ciclos)



- **Gastos de personal** para las tareas observadas: 12,6 € /ciclo para IV vs 5.9 € / ciclo para SC
- **Ahorro** de hasta 120 € durante un tratamiento completo de **18 ciclos**.

# Sub-estudio T&M: resultados

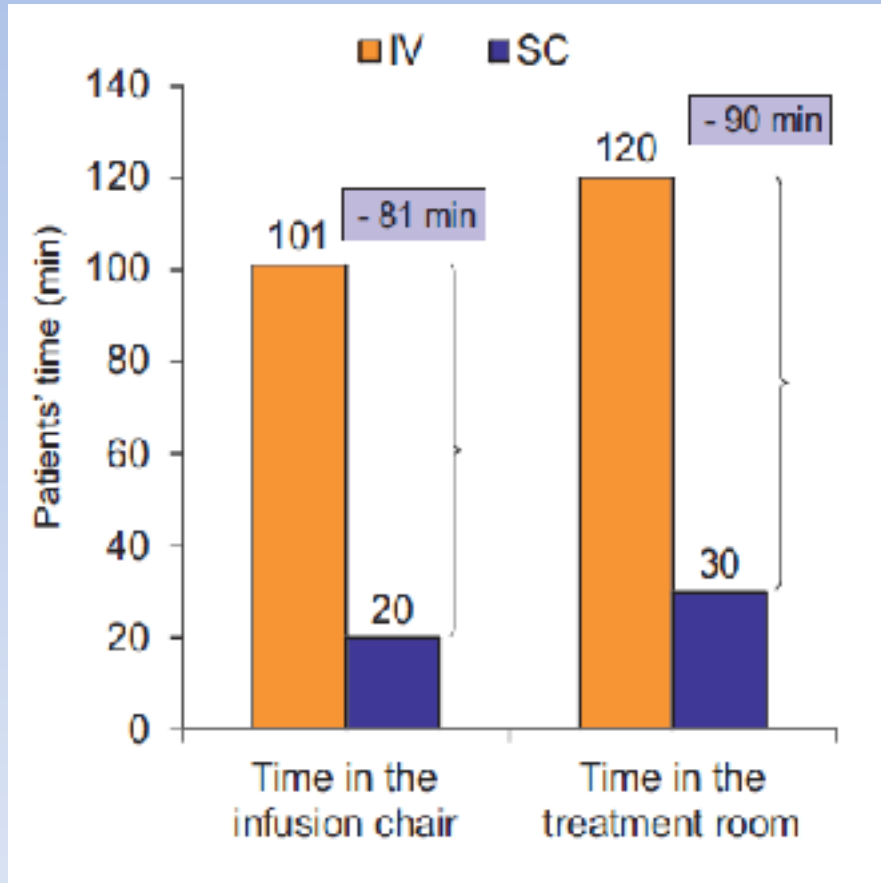
Tareas	IV (min)	SC (min)	Diferencia SC-IV (min)
Recogida del fármaco/consumibles y traslado a zona aséptica	6.0	3.9	- 2.1
Reconstitución	5.9	0	- 5.9
Firma de la preparación	0.4	1.3	+ 0.9
Instalación de catéter venoso/conducto de lavado	4.7	0	- 4.7
Administración de pre-medicación	1.3	0	- 1.3
Llevar Herceptin® para el paciente hasta cama/sillón	2.1	0	- 2.1
Inicio de la infusión/inyección	1.0	5.5	+ 4.5
Monitorización del paciente durante infusión/inyección	1.0	0	- 1
Desconexión de infusión/línea de lavado /eliminación de materiales	4.1	1.2	- 2.9
Monitorización del paciente post-infusión/inyección	0.7	1.2	+ 0.5

## Ahorro de tiempo debido principalmente a:

- Instalación y retirada del catéter
- Lavado de línea
- Reconstitución del fármaco

# Sub-estudio T&M: resultados

## Tiempo de las pacientes



La administración SC proporcionó una **reducción** de:

- **5 veces** el tiempo de ocupación del sillón
- **4 veces** el tiempo de las pacientes en recibir el tratamiento

- En base a este estudio se ha creado una calculadora para, utilizando determinados parámetros:
  - Coste farmacológico
  - Coste personal sanitario
  - Coste material fungible
  - Pérdida productividad de las pacientes
- Valorar, según las características propias de cada hospital, que repercusión puede tener el cambio de trastuzumab IV a SC.

# NUESTROS DATOS

- PACIENTES CON TRASTUZUMAB SC: 51
- CICLOS ADMINISTRADOS AÑO 2016: 397
- PESO MEDIO DE LAS PACIENTES: 66.54 (49-108)
- COSTE TRAST SC: 526433,91
- COSTE TRAST IV (SUPUESTO): 563556,00
- DIFERENCIA: -37122,09
- DE LAS 51 PACIENTES INICIALES CONTINUAN 48.
  - UNA PACIENTE PASO A ADMINISTRACION IV POR EFECTOS ADVERSOS (INDURACIÓN Y DOLOR EN ZONA DE INYECCION)
  - DOS PACIENTES CAMBIARON A ADMINITRACIÓN SEMANAL



# Coste farmacológico

Seleccionar tipo costes



Ambas presentaciones (IV y SC)  
expresadas en:

'PVL neto'

\* Se consideran PVL financiados incluyendo los  
correspondientes deducciones según RD 08/2010

Seleccionar además si:

Incluir IVA

Considerar el IVA neto

## Costes farmacológicos unitarios

		PVL / pack	€ / mg
<u>Herceptin IV:</u> 150 mg 1 vial	527,32 €	€527,32	3,52
<u>Herceptin SC:</u> 600 mg 1 vial 5	1.326,03 €	€1.326,03	2,21

Peso de nuestras pacientes  
(Kg)

49-108

Peso medio (Kg)

66.5

## Coste resultante por ciclo de 3 semanas:

IV		SC	
Carga	Mantenim	Carga	Mantenim
1.891,60 €	1.418,70 €	-	1.326,03 €

Numero de ciclos

397

Coste real  
Trastuzumab SC (€)

526433

Coste calculado  
Trastuzumab IV (€)

563556

Diferencia (€)

-37122



## Costes del uso de material fungible

Materiales fungibles utilizados:	COSTE UNITARIO				RESULTADO		
	Coste		tipo de unidad	Ref	IV	SC	
Solución salina (ml)	1,29 €	€ 1,29	/ 500 ml	0,0026 €	1	0,645 €	- €
Solución heparinizada (unidad 3 ml)	0,00 €	€ -	/ unidad		7	- €	- €
Agua Inyectable (ml)	1,20 €	€ 1,20	/ 1.000 ml	0,0012 €	1	0,008 €	- €
leringa (unidad)	0,19 €	€ 0,19	/ unidad		3	0,570 €	0,190 €
Aguja (unidad)	0,52 €	€ 0,52	/ unidad		3	1,560 €	0,520 €
Guante látex (1 par)	0,02 €	€ 0,02	/ par		4	0,060 €	0,020 €
Gasa (unidad)	0,12 €	€ 0,12	/ unidad		3	0,600 €	0,120 €
Apósito (unidad)	0,44 €	€ 0,44	/ unidad		3	0,440 €	0,440 €
Esparadrapo (cm)	0,14 €	€ 0,14	/ 500 cm	0,0003 €	5	0,002 €	- €
Alcohol (ml)	0,35 €	€ 0,35	/ 500 ml	0,0007 €	6	0,003 €	0,003 €
Algodón (g)	6,00 €	€ 6,00	/ 1.000 g	0,0060 €	1	0,006 €	0,006 €
Catéter o catéter periférico (unidad)	0,53 €	€ 0,53	/ unidad		7	0,530 €	- €
Válvula 3 vías (unidad)	0,13 €	€ 0,13	/ unidad		7	0,130 €	- €
Tubo alargador infusión (unidad)	0,12 €	€ 0,12	/ unidad		7	0,120 €	- €
Kit materiales para bomba de perfusión (unidad)	7,50 €	€ 7,50	/ unidad		7	7,500 €	- €
Punción perforador ventilado (unidad)	0,00 €	€ -	/ unidad		7	- €	- €
Adaptador para bomba con punción (unidad)	0,00 €	€ -	/ unidad		7	- €	- €
						<b>12,174 €</b>	<b>1,299 €</b>

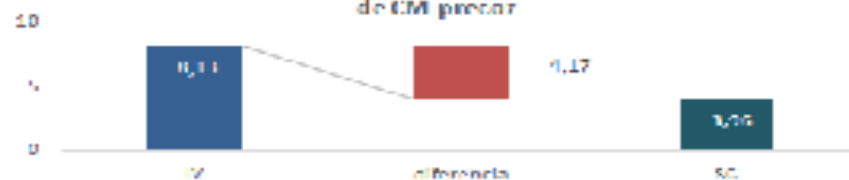


# Coste tareas profesionales sanitarios

## TIEMPOS EMPLEADOS POR CATEGORÍA PROFESIONAL

Categorías profesionales	IV	SC	Diferencia
Enfermero/a atención especializada	21,8 min	11,2 min	10,6 min
Auxiliar de enfermería unidad hospitalaria	1,1 min	0,8 min	0,3 min
Farmacéutico	4,2 min	1,2 min	3 min
<b>Total</b>	<b>IV: 27,1 min</b>	<b>SC: 13,2 min</b>	<b>13,9 min</b>

Tiempos empleados (en horas) para un tratamiento completo de EM precoz



## ESTIMACIÓN DEL COSTE ANUAL EN BASE AL SALARIO BRUTO

Categorías profesionales	Salario bruto anual <sup>1,2</sup>	Otros costos derivados de la contratación <sup>1</sup>	Coste total/año
Enfermero/a atención especializada	20.207 €	<input checked="" type="checkbox"/> 100% 84%	16.220 €
Auxiliar de enfermería unidad hospitalaria	18.126 €	<input checked="" type="checkbox"/> 100% 84%	13.352 €
Farmacéutico	87.985 €	<input checked="" type="checkbox"/> 100% 84%	60.808 €

## ESTIMACIÓN DEL COSTE MINUTO EN BASE AL ANUAL

Categorías profesionales	Horas semanales trabajadas	Semanas en un año	Coste total / min
Enfermero/a atención especializada	37	52	0,12 €
Auxiliar de enfermería unidad hospitalaria	37	52	0,23 €
Farmacéutico	37	52	0,61 €

## RESUMIDOS

	IV	SC
Enfermero/a atención especializada	9,11 €	1,65 €
Auxiliar de enfermería unidad hospitalaria	0,32 €	0,23 €
Farmacéutico	2,54 €	0,73 €
<b>Total</b>	<b>11,97 €</b>	<b>2,61 €</b>





## Coste asociado a la pérdida de productividad

### TIEMPO EMPLEADO POR EL PACIENTE EN EL HOSPITAL

Tempo en hospital	IV	SC	Diferencia
Tempo transcurrido entre la entrada y la salida del hospital (en minutos)	205,0 min	115,0 min	90,0 min
(en horas)	3,4 h	1,9 h	1,5 h

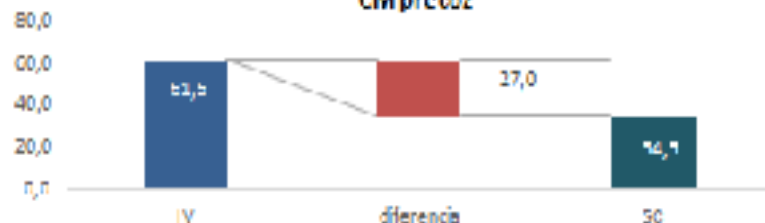
Porcentaje de tiempo perdido respecto a una jornada laboral de

con IV	73%	con SC	29%
--------	-----	--------	-----

Seleccionar si incluir los costes de pérdida de productividad del acompañante:  Incluir

Indicar el % de mujeres que acuden acompañadas al hospital: 50,00%

Tempo (en horas) perdido por mujer para un tratamiento completo de LM precoz



### PARÁMETROS PARA ESTIMACIÓN DE LOS COSTES INDIRECTOS





Parámetros	Valores	Ref	
Salario médico de la mujer (anual)	21.023,6 €	1	
(diario)	57,6 €		
Tasa paro en las mujeres	<input checked="" type="checkbox"/> Considerar en e	21,4%	2

### RESULTADOS

	IV	SC
Coste asociado a la pérdida de productividad laboral (1 ciclo)	19,34 €	10,85 €
(18 ciclos*)	348,09 €	195,27 €

\* Promedio ponderado de las ratios en LTM y LPM

# Resultados por paciente

	IV	SC	Diferencia	
 <b>Coste farmacológico</b>	26.009,53 €	23.868,54 €	2.140,99 €	<input checked="" type="checkbox"/> incluir
 <b>Coste material fungible</b>	219,13 €	23,38 €	195,75 €	<input checked="" type="checkbox"/> incluir
 <b>Coste profesionales sanitarios</b>	199,25 €	93,84 €	105,41 €	<input checked="" type="checkbox"/> incluir
 <b>Pérdida de productividad</b>	348,09	195,27	152,82 €	<input checked="" type="checkbox"/> incluir

Distribución de tipos de costes (SC vs IV)







Resultados totales por paciente de Herceptin:

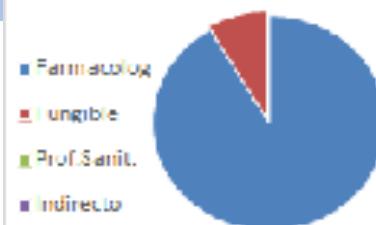
IV	SC
26.776 €	24.181 €
<b>Ahorro asociado a la formulación SC:</b>	
2.595 € (9,69%)	



# Resultados por paciente

	IV	SC	Diferencia	
 <b>Coste farmacológico</b>	26.009,53 €	23.868,54 €	2.140,99 €	<input checked="" type="checkbox"/> incluir
 <b>Coste material fungible</b>	219,13 €	23,38 €	195,75 €	<input checked="" type="checkbox"/> incluir
 <b>Coste profesionales sanitarios</b>	199,25 €	93,84 €	105,41 €	<input type="checkbox"/> incluir
 <b>Pérdida de productividad</b>	348,09	195,27	152,82 €	<input type="checkbox"/> incluir

Distribución de tipos de costes (SC vs IV)



Resultados totales por paciente de Herceptin:

IV	SC
26.229 €	23.892 €

Ahorro asociado a la formulación SC:

2.337 € (8,91%)
--------------------

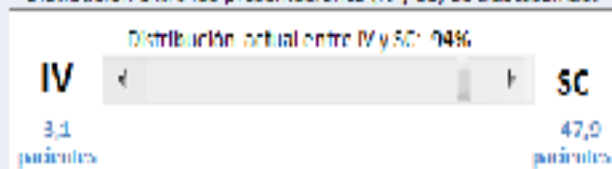


# Resultado total de la población

Numero de mujeres tratadas en un año en el Hospital Universitario Sant Joan d'Alacant en cáncer de mama tanto precoz como metastásico: 51

## ESCENARIO ACTUAL:

- Distribución entre las presentaciones (IV y SC) de trastuzumab:

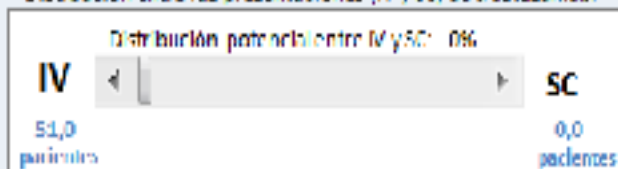


	Coste total
Coste farmacológico	1.928.817 €
Coste material fungible	1.791 €
Coste profesionales sanitarios	5.108 €
Pérdida de productividad	10.427 €

TOTAL POBLACIÓN ACTUAL: 1.248.143 €

## ESCENARIO POTENCIAL:

- Distribución entre las presentaciones (IV y SC) de trastuzumab:



	Coste total
Coste farmacológico	1.926.486 €
Coste material fungible	11.176 €
Coste profesionales sanitarios	10.162 €
Pérdida de productividad	17.753 €

TOTAL POBLACIÓN POTENCIAL: 1.965.576 €



Escenario potencial actual

Diferencia

-102.699 €

0.364 €

5.053 €

-7.320 €

124.703 €

(20,02%)

# Conclusiones

- La administración de trastuzumab SC ha disminuido el tiempo que las pacientes pasan en el hospital y con ello posiblemente hemos conseguido aumentar su calidad de vida.
- Solo una paciente pasó a administración IV debido a los efectos adversos de la administración SC.
- Hemos aumentado la capacidad del hospital de día que en nuestro caso era de vital importancia.
- Ahorro económico tanto en costes farmacológicos, de personal y de material fungible entre el 8-10%

go raibh maith agat

koszonom matondo asante  
dhanyavad rahmet hvala najis tuke

mochchakkeram

merci

barka ngiyabonga

kia ora  
mamnun

gracias

sobodi laemint  
bayarlalaa chokrane rahmat  
grazie gratias ago dankie

dziękuje

dank je

taiku  
sukriya sagolun

kam sah hammida chorakaloutioun  
maururu didi madaba

tesekkür ederim

blagodaram

kop khun krap

arigato

obrigado

bedankt

dakujem

thank you

terima ka  
obrigada djere die  
akun mahalo mau  
tau спасибо

merci

tapadh leat

misaotra  
kiitos

謝謝

danke

ভোমাকে ধন্যবাদ

takk  
sulpay  
manana

ευχαριστώ