

Post **MIDYEAR2016**

Share and Grow

Pacientes, Sociedad e Innovación

Montserrat Pérez Encinas, Hospital Fundación Alcorcón
José Manuel Martínez Sesmero, Complejo Hospitalario de Toledo
Ramón Morillo Verdugo, Hospital Universitario de Valme



Post **MIDYEAR2016**

Share and Grow

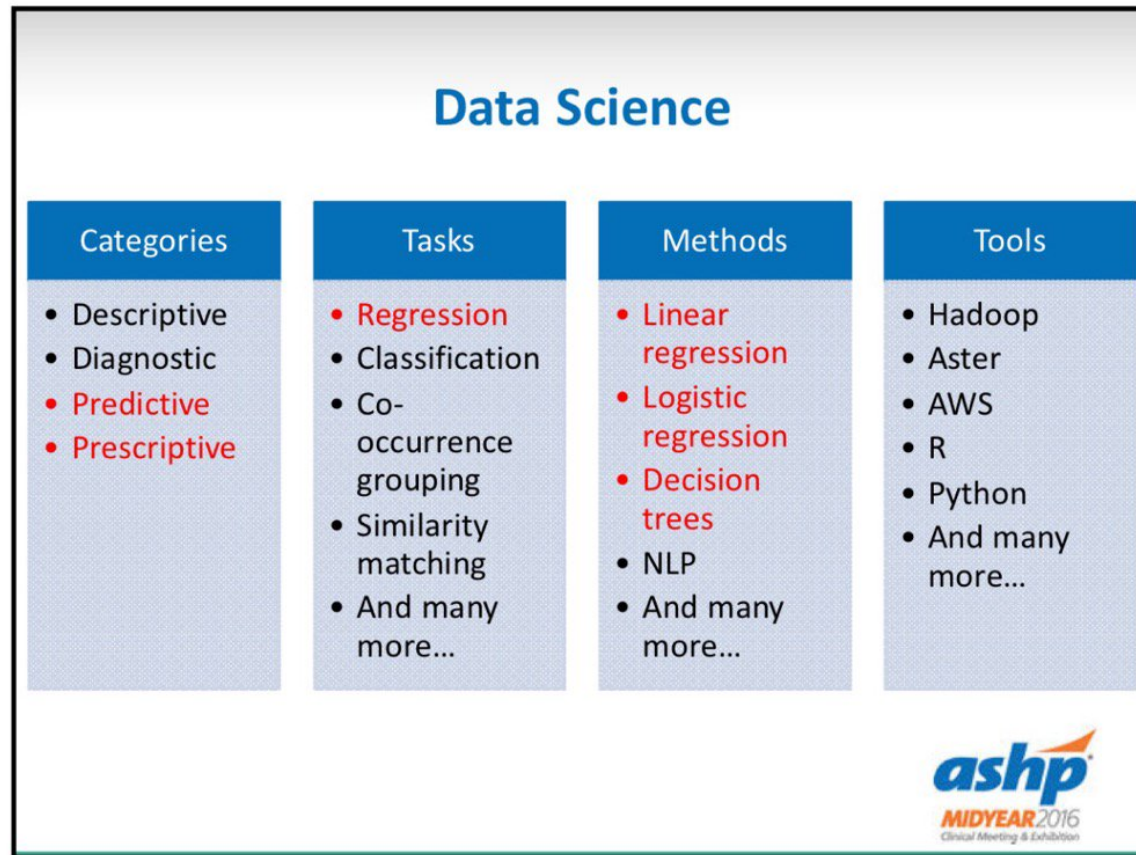
Pacientes, Sociedad e Innovación

José Manuel Martínez Sesmero
Complejo Hospitalario de Toledo



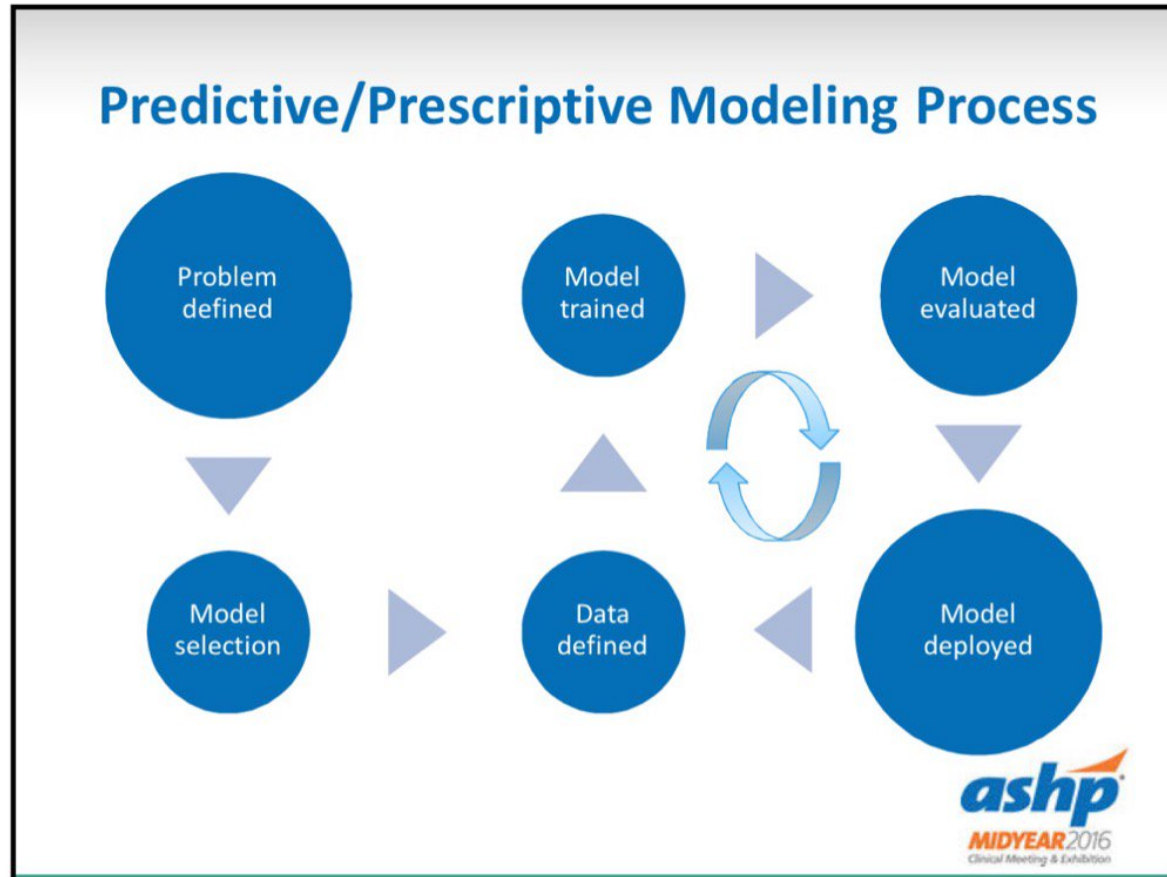
Data Science Principles I

(Predictive vs Prescriptive Analytics)



Data Science Principles II

(Predictive vs Prescriptive Analytics)



Data Science Principles III

(Predictive vs Prescriptive Analytics)

Análisis PREDICTIVO vs análisis PRESCRIPTIVO:

- ▶ PREDICTIVO: únicamente describe lo que sucederá.
- ▶ PRESCRIPTIVO: se centra en informar acerca de lo que debería suceder buscando mejorar el resultado esperado.

Así, el análisis PRESCRIPTIVO se basa en:

1. Investigación de operaciones.
2. Análisis predictivos.
3. Técnicas matemáticas y estadísticas.

Data Science Principles IV

(Predictive vs Prescriptive Analytics)

Análisis PREDICTIVO vs análisis PRESCRIPTIVO:

- ▶ Mientras que el análisis PREDICTIVO requiere de continuar con la reflexión, la valoración y parece orientarse claramente a la toma de decisiones, el análisis PRESCRIPTIVO tiene una meta clara: **la acción!!!**.

Data Science Principles V

(Predictive vs Prescriptive Analytics)

What do I do now?

- Start doing predictions
 - Predictive analytics are useful for business and clinical applications
 - Statistics is better than a guess
 - Machines doing statistics is more efficient than FTE resources
- Be knowledgably involved in the modeling process
 - Remember the high risk meds example
 - Collaboration with your data scientists is key, sample communication checklist in additional materials
- Don't be afraid
 - To try a different approach
 - To try new/more features
 - To dive into data science



PrEPping for Prevention: Engaging Pharmacists in HIV Prevention Strategies I



PrEPping for Prevention.....Engaging Pharmacists in HIV Prevention Strategies

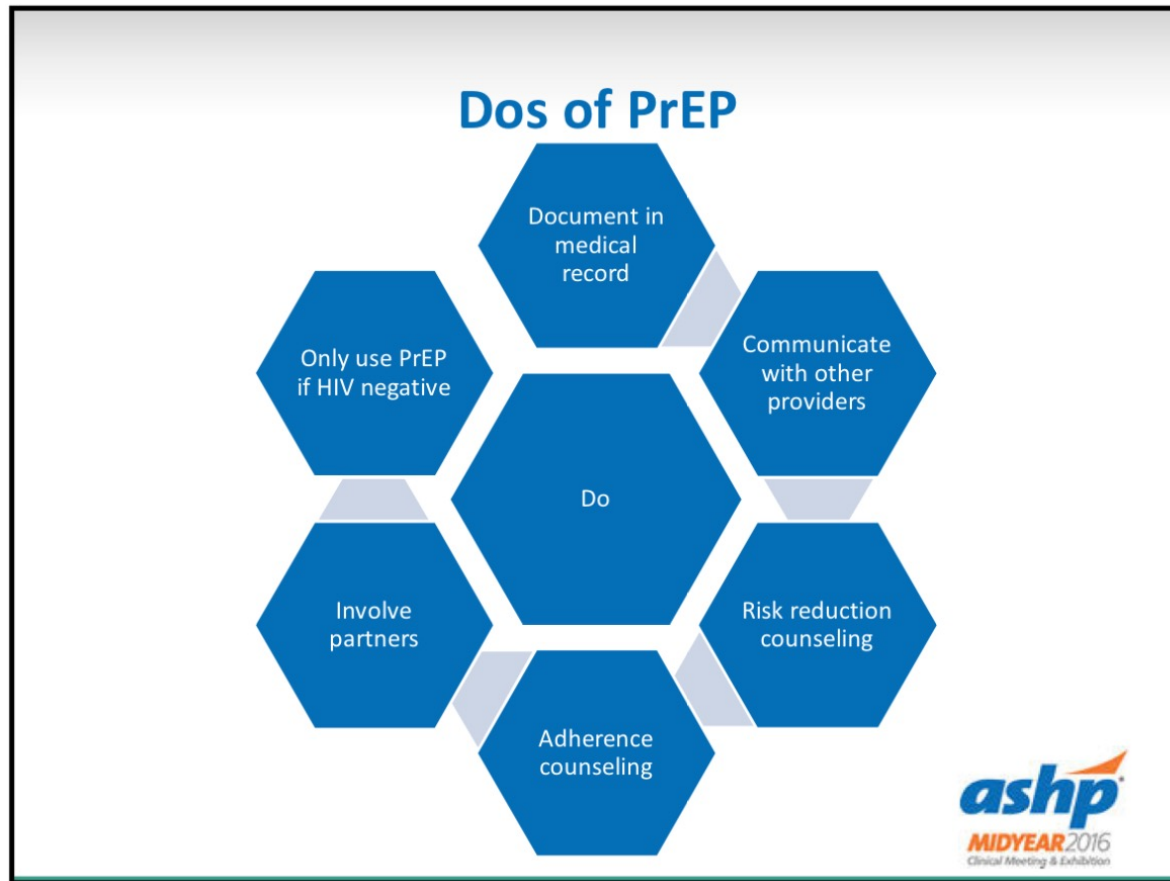
Melody L Berg, PharmD, MPH, BCPS-AQ ID, AAHIVP

Eric Farmer, PharmD, BCPS, AAHIVP

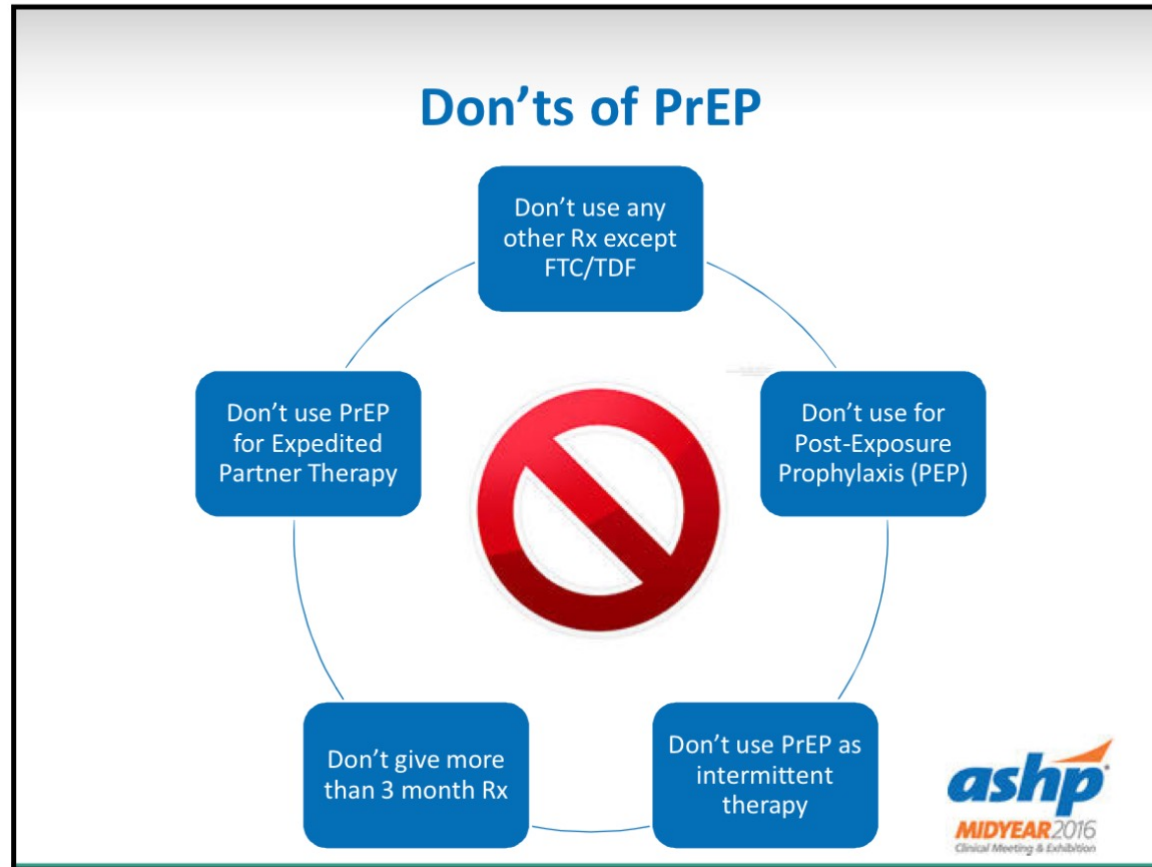
December 6, 2016

4:15-5:15pm

PrEPping for Prevention: Engaging Pharmacists in HIV Prevention Strategies II



PrEPping for Prevention: Engaging Pharmacists in HIV Prevention Strategies III



PrEPping for Prevention: Engaging Pharmacists in HIV Prevention Strategies IV

Pearls of PrEP

- PrEP is NOT a cure or vaccine for HIV
- PrEP is NOT a “morning-after pill”
- Extra PrEP pills ≠ extra protection
- PrEP does NOT prevent pregnancy
- PrEP does NOT protect against other STIs
- PrEP is only for HIV-negative individuals
- PrEP works best when taken every day with other risk reduction strategies
- Every dose matters



ashp
MIDYEAR2016
Clinical Meeting & Exhibition

Transiciones asistenciales I

- ▶ Falta de comunicación y coordinación asistencial
- ▶ Nuevas claves para asegurar el éxito incluyen:
 - ▼ Centralización en el paciente (preferencias)
 - ▼ Documentación y debate profesional
 - ▼ Educar al paciente y familiares sobre las razones
 - ▼ Papel de farmacia incluye el paso a agudos y post-agudos

Transiciones asistenciales II

- ▶ Rita Shane “Crear la necesidad, demostrar nuestra aportación, de esa manera nuestra actividad será demandada por otros”
- ▶ Experiencia de Sinaí Center
- ▶ Involucrar residentes (y estudiantes)

Transiciones asistenciales III

Post Discharge Follow Up - Patient Selection

HIGH RISK CRITERIA

- Chronic medications > 10 (excluding vitamins, supplements)
- Therapeutic anticoagulants
- CHF with EF < 40%
- Pneumonia on admission

ADHERENCE

1. Do you ever forget to take your medicine?
2. Do you ever have problems remembering to take your medicines?
3. When you feel better do you sometimes stop taking your medicine?
4. Sometimes if you feel worse when you take the medicine, do you stop taking it?

LITERACY

1. Name of medicine?
2. Indication of medicine?
3. Strength of medicine?
4. Frequency/directions of medicine?



Transiciones asistenciales IV

Medication Adherence and Literacy

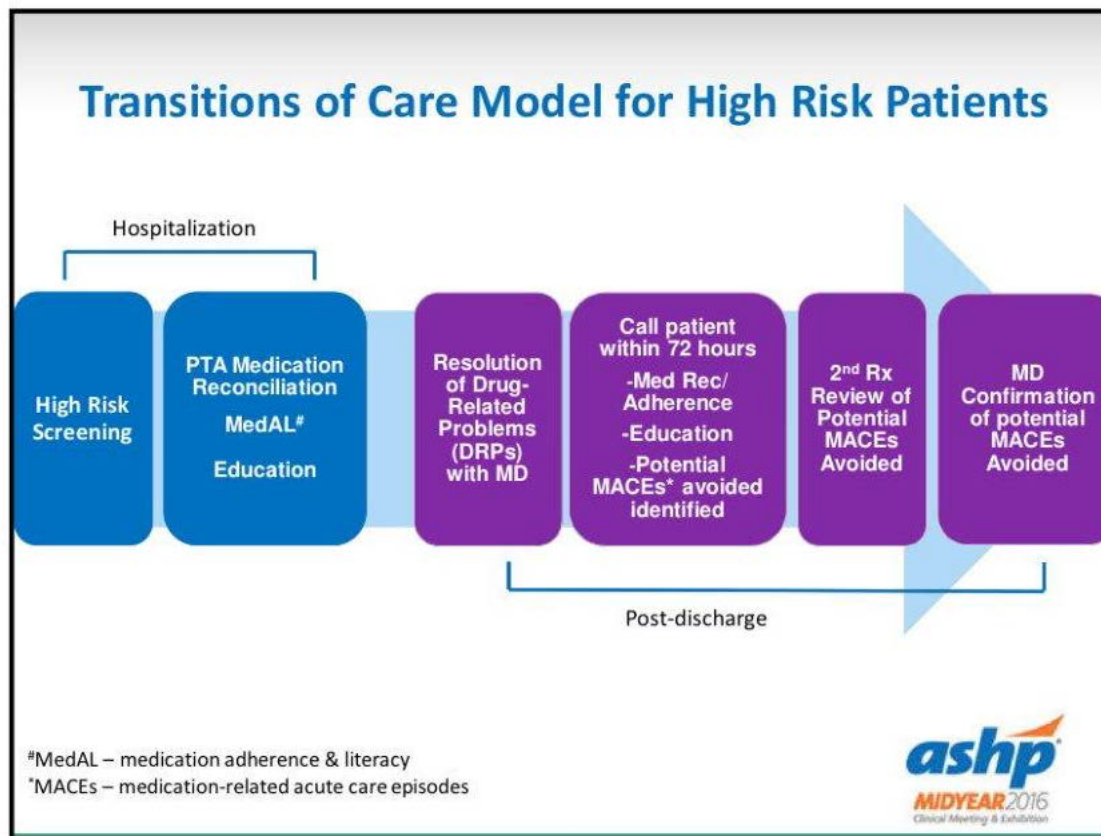
Target population: MedAL score < 6

Medication Literacy (Scale 0-4)				
Medication Adherence (Scale 0-4)		High Literacy (4 points)	Intermediate (2-3 points)	Low Literacy (0-1 point)
	High Adherence (4 points)	No Post-DC Follow-up	No Post-DC Follow-up	Perform Post-DC Follow-up
	Intermediate (2-3 points)	No Post-DC Follow-up	Score 6: No Post-DC Follow-Up Score <6: Perform Post-DC Follow-Up	Perform Post-DC Follow-up
	Low Adherence (0-1 point)	Perform Post-DC Follow-up	Perform Post-DC Follow-up	Perform Post-DC Follow-up

DC= Discharge from hospital



Transiciones asistenciales V



Modelo centrado en aportación de Valor I

- ▶ El valor del fármaco debe ser demostrado (coste-efectividad y beneficio clínico)
- ▶ El valor de un fármaco es más importante que su precio
- ▶ La colaboración de éxito debe involucrar el uso de datos para encontrar el verdadero valor de un fármaco
- ▶ El lenguaje utilizado y las herramientas son muy incipientes
- ▶ La información utilizada no es ni la apropiada, ni la efectiva ni la centrada en el paciente
- ▶ Datos registrados vs No registrados

Modelo centrado en la aportación de Valor II

- ▶ Considerar el crecimiento de la prescripción electrónica y nuevas tecnologías a la hora de tomar decisiones
- ▶ Crear un entorno win-win requiere entender todas las aristas del problema
- ▶ Aplicar fuentes para generar comparaciones efectivas y búsqueda de resultados (Nuevo standard de trabajo colaborativo)

El valor como columna del modelo, el dato como piedra angular (arquitectura de la farmacia hospitalaria)

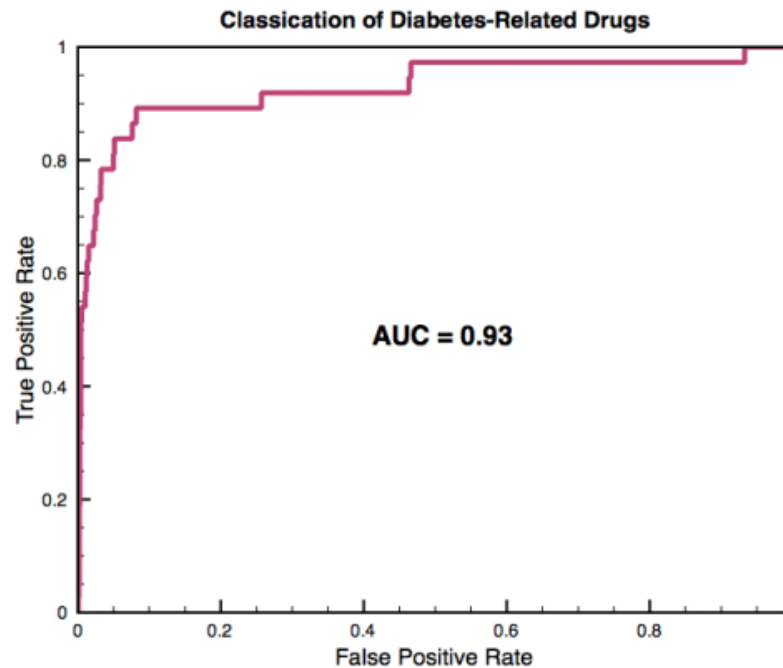
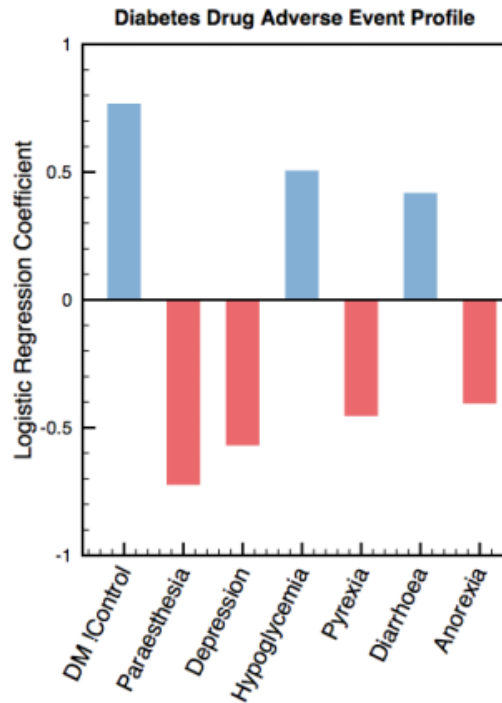
Big Data para predecir respuesta a fármacos I

- ▶ **Story 3: Population- based and clinical data to generate hypotheses**
 - ▼ FDA releases adverse events reports regularly, but very complex data
 - ▼ Electronic Medical records have information about patients drug exposures?
 - ▼ Can we mine FDA and clinical EMR records to discover new drug-drug interactions?



Big Data para predecir respuesta a fármacos II

The adverse event signature is able to recall
glucose-altering drugs



Big Data para predecir respuesta a fármacos III

Opportunities for pharmacists

- ▼ **Pharmacogenomics:** physicians do not have time or knowledge routinely to use genetic information: move to pharmacy
- ▼ **Side effects:** pharmacists are on front line of recognizing and reporting these (both to FDA, in EMR, and in case reports)
- ▼ As drug uses becomes more precise, we need specialists in drug use who can pay careful attention! Guess who?



El internet de las cosas I

The Internet Of Things (IOT)

- Network of physical objects, devices, vehicles, buildings etc. embedded with electronics, software, sensors, and network connectivity, which enables these objects to exchange data
- Coined to illustrate the power of connecting RFID tags in supply chain to internet for supply tracking without human intervention
- Internet connectivity and computing capability extend to a variety of objects, devices, sensors, and everyday items

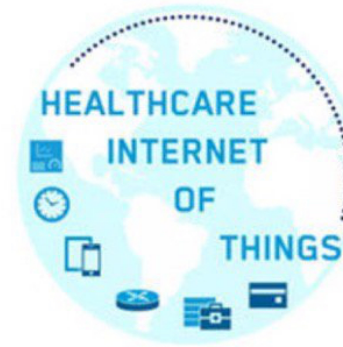


El internet de las cosas II

Let's Talk About Healthcare

On the horizon for IOT in healthcare...

- Cloud Computing: Increase redundancy and reduce downtime
- Patient and Inventory Tracking
 - Remote monitoring/notification
- Hospital and Service Navigation
 - Improving Patient/Customer Experience
- Medical Device Integration



“We need the right processes and people, the right data points, combined at the right time to make this work.”



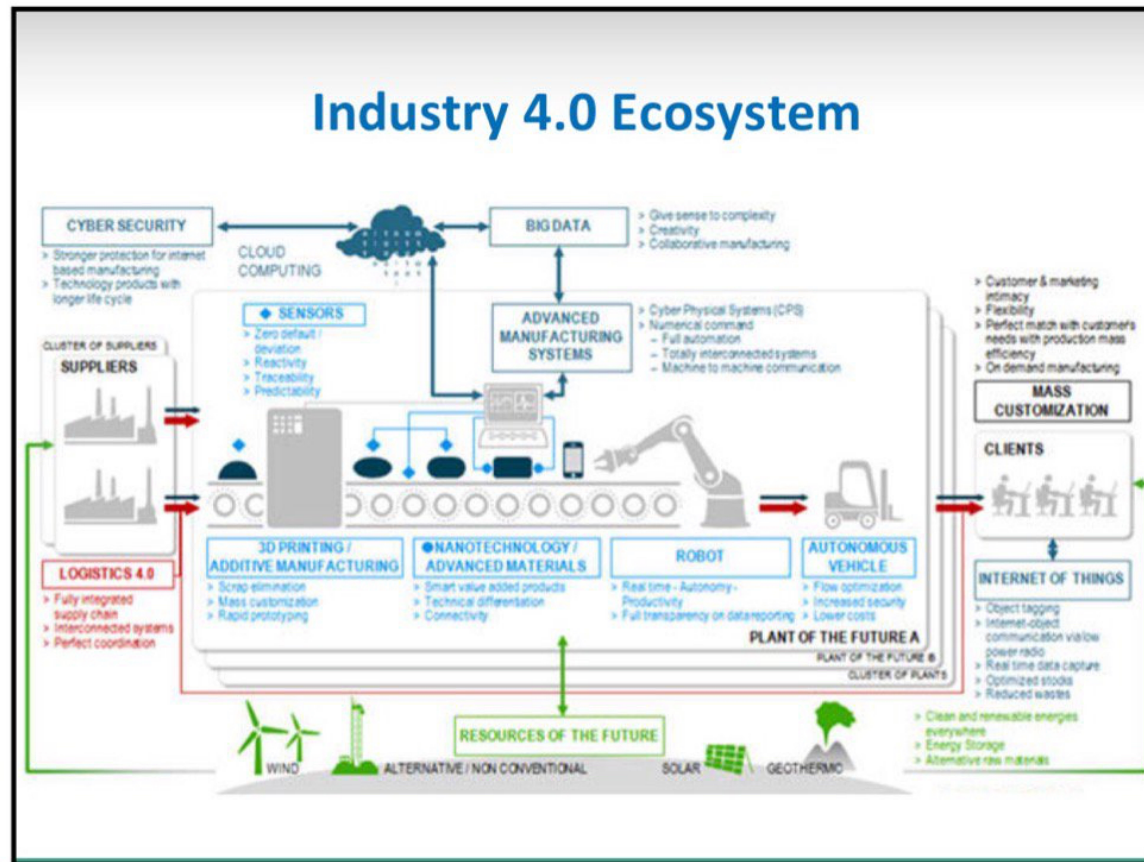
El internet de las cosas III

Medical Device Integration: Value Loop

	Wellness	Chronic Care	Acute Care	Post-Acute Care
Sample Goals	Promotion of healthy behaviors in population	Effective management reducing acute events for patients	Relevant and accurate information at time of treatment	Safe, comfortable, cost-effective recovery for patients
Bottleneck	Aggregate Data	Communicate Data	Analyze Data	Create Data

- Patient Generated Data (PGD) and the IoT Value Loop:
 - To be useful, data need to be communicated, aggregated, and analyzed in ways that enable new and more effective action

El internet de las cosas IV



Adherence to Specialty Meds

- Approx 55% of HIV patients are non-adherent to antiretroviral therapy
- Non-adherence to MS prescribed injectable disease-modifying agents ranges from 36-39%
- Up to $\frac{3}{4}$ hospital admissions for oncology patients related to medication non-adherence

Habibi M et al. Am J Health-Syst Pharm. 2016; 73:839-43

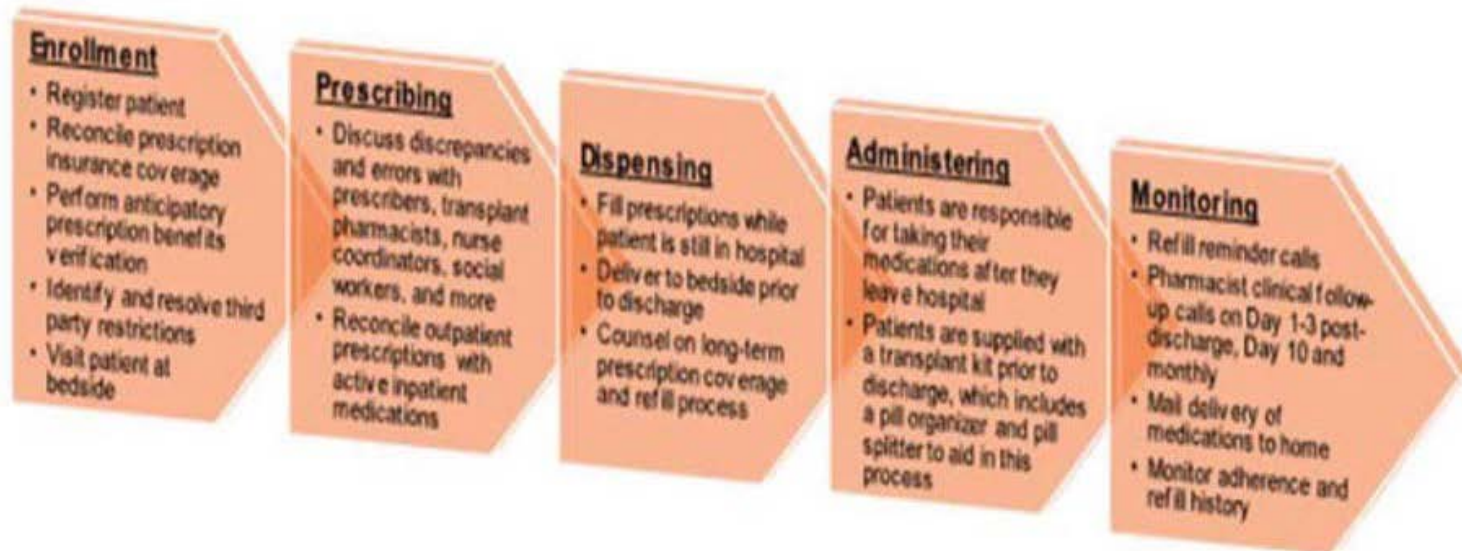
Treadaway K et al. J Neurol. 2009;256: 568-576.

Dunham PJ et al. Am J Pharm Benefits. 2012;4(1):e8-e14



Chain Pharmacy Specialty Services: Other Walgreen Examples-Transplant

Re-engineered Medication Use Process



Nguyen D, Rickles N, Rogers C, Richards K, Loring A, Poliskey K. Local specialty pharmacists' role in care transitions for transplant patients on a multidisciplinary team. Presented at 2016 American Transplant Congress, Boston MA.

ashp
MIDYEAR 2016
Clinical Meeting & Exhibitions

Chain Pharmacy Specialty Services: CVS Health

Group	Changes in PDC				Changes in optimal adherence rates			
	Pre-period	Post-period	Pre-Post Diff	P value	Pre-period	Post-period	Pre-post Diff	P value
Control	82.8%	81.6%	-1.20%	0.283 ^a	63.2% (206)	62.6% (204)	-0.60%	0.217 ^b
Interv	83.5%	88.8%	5.40%	<0.0001 ^a	67.8% (221)	78.5% (256)	10.7%	<0.0001 ^b
Between groups			6.60%	<0.0001 ^c				

^a Within-group t tests

^b Within-group chi-square tests

^c Between-groups paired t test on differences

Moore JM, Matlin OS, Lotvin AM, et al. The adherence impact of a program offering specialty pharmacy services to patients using retail pharmacies. J Am Pharm Assoc 2016;56:47-53.



Titulares de prensa (I)

- ▶ Las claves del futuro en el uso de medicamentos pasan por el BIG DATA
- ▶ Las estrategias PrEP para la prevención del VIH deben involucrar al Farmacéutico de Hospital para TENER ÉXITO
- ▶ Las transiciones asistenciales ofrecen una OPORTUNIDAD ÚNICA de desarrollo y aportación de valor del Farmacéutico de Hospital
- ▶ El INTERNET DE LAS COSAS llama a la puerta de la Farmacia de Hospital
- ▶ El Farmacéutico de Hospital apuesta por un modelo centrado en APORTAR VALOR

Post
MIDYEAR2016
Share and Grow

**Pacientes,
Sociedad e Innovación**

Montserrat Pérez Encinas
Hospital Universitario Fundación Alcorcón

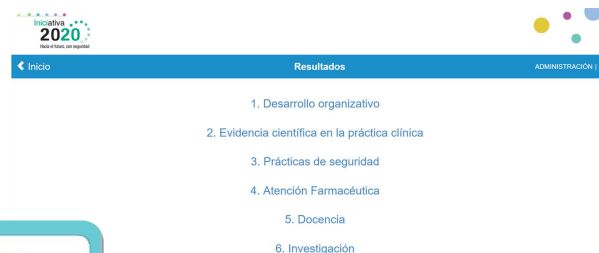


Algunas cifras que revelan tendencias

- Informe sobre la situación de los SFH en España. Infraestructuras, recursos y actividad 2015 (Libro Blanco)



- Iniciativa 2020: encuesta 2015



- Proyecto MAPEX 2015



Algunas cifras que revelan tendencias



Nº pacientes
externos 2013:

744.244

81,3% de los SFH
prestan AF a
pacientes externos



AF a pacientes
externos:

60%

Sí a Todos

34%

Sí a Algunos



AF a pacientes
externos:

90% en los inicios
y cambios

31% de forma
continuada

Algunas cifras que revelan tendencias



Nº farmacéuticos por hospital integrados en equipos clínicos: **1,2**

Hospitales > 500 camas: 2,32



AF a pacientes ingresados:

32%

Sí a Todos

48%

Sí a Algunos

Algunas cifras que revelan tendencias



% pacientes informados al
alta: **1,51**

Hospitales: 250-500 camas:
3,34



Información al alta:

3%

Sí a > 75%

1%

Sí a 51-75%

58%....NO

Algunas cifras que revelan tendencias



En el **53%** de los SFH se mide
la adherencia en pacientes
externos

2% en las Unidades Clínicas



En el **45%** de los SFH se mide
la adherencia

Revisión tto integral: **35%**

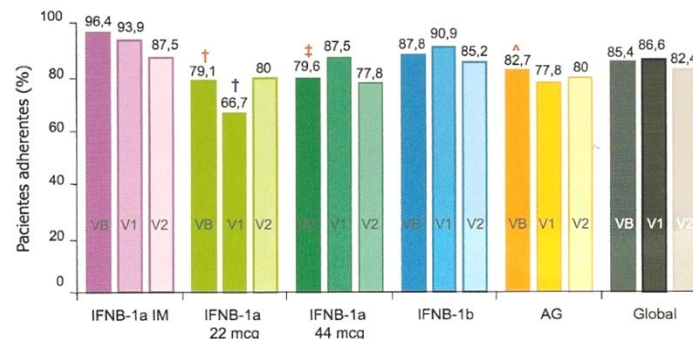
Calidad de Vida: **4%**

Algunas cifras que revelan tendencias

Estudio GAP España

- ➔ 254 pacientes
- ➔ Mejora en más de **10 ptos** de la tasa de adherencia conjunta
- ➔ Mayor tasa de adherencia en todos los tratamientos

75% GAP internacional vs **85,4% GAP** España



[†]p=0,0064 frente a IFNB- 1a IM; [‡]p=0,0251 frente a IFNB- 1a IM; [§]p=0,0064 frente a IFNB- 1a IM; [^]p =0,0184 frente a IFNB- 1a IM

VB: Visita basal; V1: Visita en el año 1; V2: Visita en el año 2

Arrollo E, Grau C, Pama J C, Sanchez-Solino O en Neurologia 2010;25:435-442-vol25 nº7

Plan Estratégico de la SEFH 2015_2019



1. ORGANIZACIÓN (Preparar la organización para afrontar nuevos retos)



2. SOCIOS (Basando la estrategia en maximizar el valor de sus socios)



3. PROFESIONALES SANITARIOS

(Convirtiéndose en un referente para los profesionales sanitarios)



4. PACIENTE Y SOCIEDAD (Un plan global centrado en las personas)



5. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

(Estrategia global de gestión del conocimiento que cubrirá las necesidades individuales de todos los profesionales, pacientes y cuidadores)

Plan Estratégico de la SEFH 2015_2019



4. PACIENTE Y SOCIEDAD (Un plan global centrado en las personas)



1

PROMOVER LA **MÁXIMA CALIDAD** EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL

2

SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA SANITARIO

- Mejorando los resultados de la medicación.
- Persiguiendo la completa satisfacción de las necesidades de los pacientes.
- Evaluando continuamente los resultados en Salud.

3

TRABAJAR LA PERCEPCIÓN PÚBLICA DE LOS FARMACÉUTICOS DE HOSPITAL

- Reconocimiento: mejorando la percepción pública de los farmacéuticos de hospital.
- Prestigio: creando expectación sobre el Servicio de Farmacia Hospitalaria y su importancia en la sociedad. Liderando un cambio positivo en la sociedad.

4

DESARROLLAR ALIANZAS CON ASOCIACIONES DE PACIENTES Y OTROS PROFESIONALES

Paciente, Sociedad e Innovación

- ▶ Mapa Estratégico de Atención Farmacéutica al paciente externo
- ▶ Programa de Educación e Información al paciente de la SEFH
- ▶ Desarrollar alianzas con asociaciones de pacientes
- ▶ Métodos Multicriterio de Ayuda a la Toma de Decisiones (MCDA): preferencia del paciente.
- ▶ PRO Patient Reported Outcomes : resultados evaluados por los propios pacientes.

Paciente, Sociedad e Innovación

► Mapa Estratégico de Atención Farmacéutica al paciente externo

1

PROMOVER LA MÁXIMA CALIDAD EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL



Esclerosis
Múltiple

Enfermedades
inmunomediada

Enfermedades
oncohematológica

Patologías
víricas
(VHC / VIH)

Paciente, Sociedad e Innovación

► Programa de Educación e Información al paciente de la SEFH

Marco estratégico



VISIÓN

Ser reconocidos por ciudadanos, pacientes, cuidadores y resto de profesionales sanitarios como **referentes en información y educación sobre medicamentos**



Implica



Ser conocidos como especialistas en medicamentos por parte de ciudadanos, pacientes y cuidadores



Ser la referencia en las búsquedas sobre medicamentos por parte de ciudadanos y pacientes



Ser la referencia en información sobre medicamentos en búsquedas y enlaces desde otras plataformas sobre información sanitaria

Líneas Estratégicas de Actuación

Desarrollo de contenido



- Identificar los temas a incluir relacionados con los medicamentos y su uso.
- Identificar formatos más adecuados a cada contenido.
- Identificar y adaptar contenidos ya desarrollados.
- Desarrollar nuevos contenidos.
- Homogeneizar y estandarizar las fichas de los medicamentos.

Canales de comunicación



- Identificar canales a utilizar y población target por canal.
- Identificar tipos de contenido a incluir en cada canal.

Capacitación Farmacéuticos Especialistas



- Formación de los farmacéuticos hospitalarios en habilidades de comunicación, educación y digitales.

Mejora continua, seguimiento y medición de impacto



- Establecer el proceso para evaluar el plan, su impacto y establecer acciones de mejora.

Difusión de iniciativas



- Establecer los pasos a dar para difundir el plan de comunicación y educación a todos los agentes de interés (ciudadano, pacientes, farmacéuticos, otros profesionales sanitarios, otras sociedades científicas, administración sanitaria, etc).

Paciente, Sociedad e Innovación

► Programa de Educación e Información al paciente de la SEFH



Paciente, Sociedad e Innovación

► Desarrollar alianzas con asociaciones de pacientes



▼ Asociación de cáncer de páncreas



▼ FEDER

Federación Española de Enfermedades Raras



*Estudio de investigación cualitativa
"Claves para contribuir a la información y activación de
pacientes con EERR y familiares desde la Formación de
Hospital"*

▼ Asociación de Hipertensión Pulmonar



▼ Alianza frente a la Poliquistosis Renal Autosómica Dominante

Libro Blanco
de la Poliquistosis Renal
Autosómica Dominante
(PORD) en España



▼ Asociación Esclerosis Múltiple España

Paciente, Sociedad e Innovación

- Métodos Multicriterio de Ayuda a la Toma de Decisiones (MCDA): preferencia del paciente.

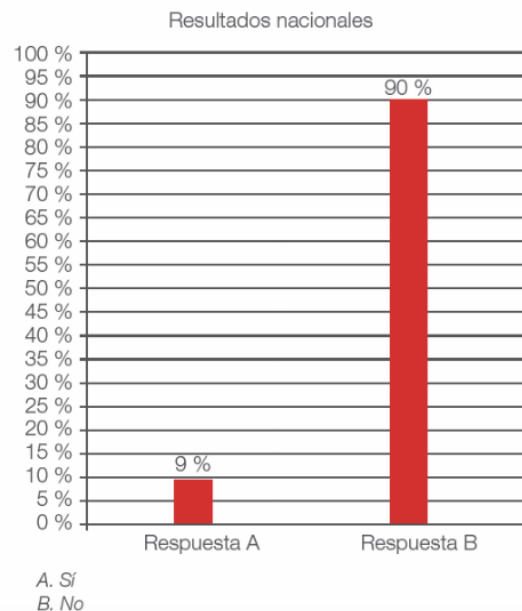


Paciente, Sociedad e Innovación

- PRO Patient Reported Outcomes: resultados evaluados por los propios pacientes.



¿Participa el servicio en estudios que incorporan *patient-reported outcomes* (resultados en salud percibidos y comunicados por los pacientes)?



Paciente, Sociedad e Innovación



DOCUMENTO DE APOYO A LA INNOVACIÓN Y PATENTES (SEFH)

El modelo de **innovación abierta**, en su vertiente más social, se postula como uno de los paradigmas de progreso y aporte de valor a la comunidad

Apostar por la innovación por medio del **fomento de la cultura de patentes**, la creatividad y la imaginación ha de convertirse en un **objetivo prioritario** para la SEFH.

La patente constituye **una recompensa en reconocimiento** a la producción y revelación de un conocimiento que tiene la posibilidad de ser utilizado para generar una mejora sustancial en algún producto o proceso productivo.

La SEFH debe **invertir y ser copartícipe** de aquellas actividades que generen patentes y modelos de utilidad que aporten valor al sistema sanitario, así como ser garante de que en el ámbito de la farmacoterapia se vele por la defensa de la misma acorde a la legislación vigente

Paciente, Sociedad e Innovación



USUARIO: MONTSERRAT PEREZ ENCINAS

Salir

Convocatoria de Ayudas de Proyectos a la Investigación e Innovación - Evaluación

TODOS LOS PROYECTOS PROYECTOS NO EVALUADOS PROYECTOS EVALUADOS

REGISTRAR PROYECTO

2016 Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

Tfno.: 91.571.44.87 - Fax: 91.571.45.86

Valoración del equipo:

1. VALORACIÓN DEL PI

a) Productividad

(1) FI de publicaciones en últimos 7 años como 1º o último autor (FI x 1)

(2) Número de patentes o registros de propiedad intelectual

b) Proyectos en que ha participado

(1) Ninguno

(2) Ha participado en 2 ó más proyectos no competitivos como PI en últimos 7 años

(3) Ha participado en al menos 1 proyecto competitivo público como investigador colaborador en últimos 7 años

(4) Ha sido PI en al menos 1 proyecto público competitivo y colaborador en otro en últimos 7 años

2. VALORACIÓN DEL EQUIPO INVESTIGADOR

a) Productividad

(1) FI de publicaciones en últimos 7 años como 1º o último autor (FI x 1)

(2) Número de patentes o registros de propiedad intelectual

b) Adecuación

(1) Experiencia del equipo en la línea de investigación del proyecto

(2) Composición del equipo adecuado a los objetivos del estudio en número y funciones a desempeñar

Valoración del proyecto:

1. CALIDAD

a) Novedad, originalidad e innovación del proyecto

b) Adecuación de los objetivos planteados a la hipótesis del proyecto y a los resultados esperados

c) Planificación metodológica: diseño, metodología, variables de medida y el análisis de los resultados

d) Planificación, interés y aplicabilidad de los resultados del proyecto, así como la relación con las líneas estratégicas actuales de la SEFH

2. ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO:

a) Distribución de tareas adecuada para la consecución de los objetivos del estudio

b) Viabilidad logística del proyecto (infraestructura, medios materiales, personal, etc.)

c) Adecuación del presupuesto: valorar si considera adecuados los diferentes partidas del presupuesto para alcanzar los objetivos

Enviar Cancelar

REGISTRAR PROYECTOS / ESTUDIO DE PROYECTOS

2016 Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria © Rafael de Diego, 2015 Madrid

Phon: 91.571.44.87 - Fax: 91.571.45.86 - E-mail: sefh@sefh.es - Web: www.sefh.es

USUARIO: MONTSERRAT PEREZ ENCINAS

Hospital: Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid [Salir]

HOJA DE RECOGIDA DE DATOS ESTUDIO SEÑALES ALERTANTES MODIFICAR DATOS DE PACIENTE DESCARGAR DATOS

HOJA DE RECOGIDA DE DATOS ESTUDIO SEÑALES ALERTANTES

1.- Antes de iniciar la recogida de datos vamos a confirmar que el paciente cumple los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de inclusión:

(1) Primero confirmar que el paciente cumple los siguientes criterios

- Pacientes > 45 años
- Ingreso en Medicina Interna (incluye planta de Geriátrica)
- Paciente crónico con multimorbilidad
- Ingreso superior a 48 horas

2.- Este apartado está destinado a la recogida de las variables referentes al paciente.

En relación a la caracterización de la muestra:

Código de inclusión del paciente: 05

Fecha de ingreso: [] [] []

Fecha de alta: [] [] []

Edad: [] [] []

Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer

Nº de medicamentos crónicos (antes del ingreso): []

Nº de medicamentos durante el ingreso: []

Nº de días totales durante el ingreso: []

Nº de patologías: []

Enfermedades:

☐ BPOC

☐ Diabetes

☐ Hipertensión

☐ Neoplasia sólida o hematológica activa

☐ SIDA

☐ Demencia

☐ Depresión

☐ Euf. articular

☐ Anestesia

☐ Insuficiencia cardíaca congestiva

☐ Enfermedad reumática

☐ Asma

☐ Arritmia cardíaca

3.- En esta primera aparición de los valores alertantes usted debe marcar todas aquellas señales alertantes que han aparecido en la historia clínica del paciente, incluyendo las que están y las que no están asociadas a un LAB.

En relación al objetivo del estudio:

Señales alertantes:

Módulo de síntomas

Módulo de medicamentos y anti-dósis

Módulo de concentraciones plasmáticas

Módulo de parámetros analíticos

Módulo de urgencias

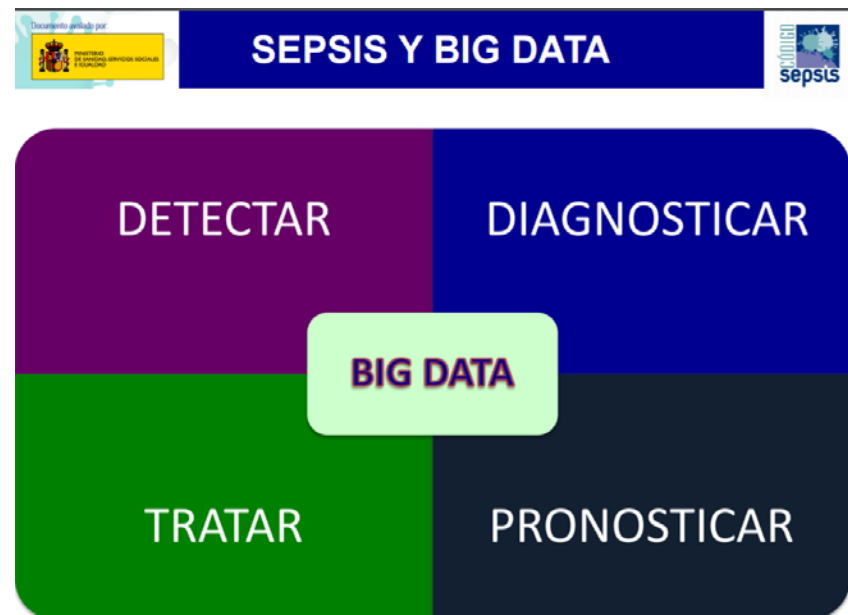
LPI sin señal alertante asociada

Enviar Cancelar

Paciente, Sociedad e Innovación



Proyecto **Código Sepsis** con técnica BIG DATA consiguieron **mejorar los índices de detección** de pacientes con sepsis



Titulares de prensa (II)

- ▶ **Apuesta decidida de la SEFH por una labor clínica de manera DIRECTA CON EL PACIENTE**
- ▶ **Los resultados de adherencia manifiestan la EFECTIVIDAD DEL MODELO de atención a los pacientes externos en España**
- ▶ **Apostar por la INNOVACIÓN por medio del fomento de la cultura de PATENTES, la CREATIVIDAD y la IMAGINACIÓN se convierte en un objetivo prioritario para la SEFH**

