

Experiencia en el control de pacientes anticoagulados por enfermería en Atención Primaria

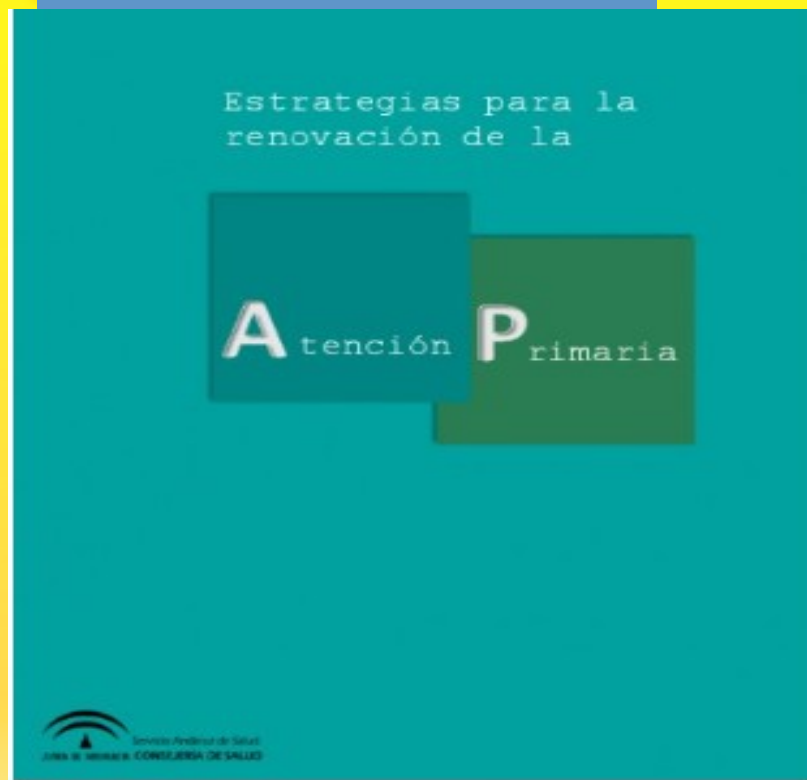
D. Juan Carlos Palomo Lara. Coordinador de Cuidados UGC “Alamillo- San Jerónimo” (Sevilla)
y Profesor del Centro Universitario de Enfermería de Cruz Roja y San Juan de Dios (Bormujos)

AUTORES: Juan Carlos Palomo Lara, Manuel Jesús Santos Cotán, Joan Carles March Cerdá, José Antonio Ponce Blandón, Pedro Vicente Munuera Martínez y Miguel Cabeza Reina

Introducción

Cambios en los procesos

Solución



+Tecnología

Mas necesidades en los usuarios: cronicidad, complejidad.

Crisis económica

Menos recursos y/o mal dimensionados.

Escasez de profesionales

1. Organización Colegial de Enfermería Consejo General. Marco referencial para la Prescripción Enfermera. Documento base . Disponible en:
<http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0151.pdf>

Introducción

Prescripción como competencia enfermera

Desarrollo en multitud de
países



Satisfacción de
usuarios y
profesionales

Menor coste

Efectividad y
resultados en salud

Desarrollo que muestra algunos resultados:

Rev Sist 2008: sustitución de médicos por enfermeras ² =
iguales resultados

Seguimiento de anticoagulados ³: + tiempo en rango y menos:
controles, costes y efectos adversos. ⁴

2. Laurant M, Reeves D, Hermens R, Braspenning J, Grol R, Sibbald B. Sustitución de médicos por enfermeras en la atención primaria (Revisión Cochrane traducida). En la Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

3. Marvin A, Chamberlain, RPh, MS, Nannette A, Sageser, Pharm D, Ruiz D. Comparison of Anticoagulation Clinic Patient Outcomes With Outcomes From Traditional Care in a Family Medicine Clinic. JABFP January–February 2001 Vol. 14 No. 1

4. Niiranen S, Wartiovaara-Kautto U, Syrjälä M, Puustinen R, Yli-Hietanen J, Mattila H, Kalli S, Lamminen H. Reorganization of oral anticoagulant (warfarin) treatment follow-up. Scand J Prim Health Care. 2006 Mar;24(1):33-7

Legislación nacional

-Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento

-La Ley 44/2003 (LOPS) *“corresponde a los DUE la **dirección, evaluación y prestación de los cuidados** de enfermería orientados a promover, mantener y recuperar la salud, así como también a prevenir enfermedades y discapacidades.”*

-Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios

-Ley 28/2009 *“los enfermeros podrán indicar, **usar y autorizar (prescribir) la dispensación de productos farmacológicos no sujetos a receta médica**, así como de **productos sanitarios**, a través de sus correspondientes órdenes de dispensación (recetas)”*

RD 945/2015 que regula la Ley 29/2006 de indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros

regular “el diagnóstico médico y la prescripción médica, que en cada caso proceda, junto con las actuaciones que, en el ámbito de sus respectivas competencias, médicos y enfermeros habrán de llevar a cabo colaborativamente en el seguimiento del proceso”.

Introducción

Legislación andaluza

La Ley 22/2007, de 18 de diciembre de Farmacia de Andalucía prevé la aplicación de su Título III a cuantos otros profesionales, distintos a médicos y odontólogos, tengan reconocida capacidad legal para prescribir medicamentos o productos sanitarios de uso humano.

El Decreto 307/2009, de 26 de julio 12 define la actuación de las enfermeras y los enfermeros en el ámbito de la prestación farmacéutica del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA)



Principal

Determinar si la prescripción enfermera colaborativa (PEC) en el seguimiento y control del tratamiento anticoagulante oral (ACO) en AP es costo efectiva en comparación con el seguimiento habitual por el médico de familia

Secundarios:

- Describir el perfil de pacientes con ACO antivitamina K
- Evaluar el impacto de ésta práctica enfermera avanzada en el nº de días de ttº que el paciente está en rango terapéutico.
- Establecer el coste económico de la PEC en Capítulo I (gastos de personal)
- Valorar el coste económico que supone la PEC en el gasto de tiras reactivas para la determinación del INR.
- Determinar el coste del tº de dedicación al seguimiento de los pacientes.

ECA prospectivo longitudinal doble ciego

7323 usuarios mayores de 64 años. 749 pacientes anticoagulados en el último año

La muestra obtenida (muestreo aleatorio simple) con IC del 95%, precisión del 3% y ajustado a unas pérdidas del 20 % es de 309 pacientes. (446 pacientes en ambos grupos, 545 pacientes en seguimiento)

Preliminares con 147 pacientes: Enero – abril 2017

Metodología

Variable	Tipo	Definición
Edad	Cuantitativa continua	Años transcurridos desde el día de nacimiento hasta la fecha de inclusión en el proyecto.
Sexo	Cualitativa dicotómica.	Sexo biológico observado.
Tiempo de seguimiento	Cuantitativa continua	Días desde la fecha de inicio del seguimiento del tratamiento anticoagulante
Fármaco anticoagulante	Cualitativa	Warfarina (Aldocumar®) Acenocumarol (Sintrom®).
INR en rango	Cuantitativa continua	Razón Normalizada Internacional. Valor obtenido de sangre capilar con coagulómetro Coagucheck con un valor comprendido entre los establecidos para su patología y que aparece en la ficha en Taonet®
INR fuera de rango	Cuantitativa continua	Razón Normalizada Internacional. Valor obtenido de sangre capilar con coagulómetro Coagucheck fuera de los establecidos para su patología y que aparece en la ficha en Taonet®
Consumo de tiras reactivas	Cuantitativa continua	nº de determinaciones año x precio unitario. Precio de almacén 2,47 euros cada tira (abril 2016).
Tiempo de dedicación	Cuantitativa continua	Tiempo de dedicación en minutos de cada profesional por paciente en ambas intervenciones.

Intervenciones:

Determinación del INR y dosificación en A.P.

HABITUAL

- Enfermera de familia: Inr
- Médico de familia: dosifica, indica recomendaciones según resultados del INR , crea el calendario mediante el programa TAONET

EXPERIMENTAL

- Enfermera de familia: Inr
- Enfermera de familia: dosifica, indica recomendaciones según resultados del INR , crea el calendario mediante el programa TAONET, en los términos del protocolo oficial de PC.

INR (2-3) entre 1,5 y 5

INR (2,5-3,5) entre 2 y 5

Fuera de este rango: **médico de familia**

Dos modificaciones de la enfermera y valores fuera de rango: **médico de familia**

Protocolo. Criterios

Criterios de inclusión.

Aceptación del seguimiento por enfermería según el protocolo de práctica avanzada para el seguimiento de pacientes TAO⁵ de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía mediante CI

- Paciente en tratamiento anticoagulante con Acenocumarol o Warfarina, en todas las indicaciones autorizadas en uso, con estabilización de la dosis diaria, que tras autorización del médico que indica y/o prescribe los fármacos, se remite al profesional de enfermería para el seguimiento protocolizado.
- Edad comprendida entre los 30 y los 95 años.
- Capacidad cognitiva para comprender instrucciones sencillas sobre las recomendaciones terapéuticas dadas al paciente o al cuidador o cuidadora responsable del régimen terapéutico.

5 Consejería de Salud, Junta de Andalucía. Servicio Andaluz de Salud. Seguimiento protocolizado del tratamiento farmacológico individualizado en pacientes con anticoagulación oral (Fecha de actualización: 07/10/2014). Editorial: Sevilla. Junta de Andalucía; 2014. Salud [consultado el 12 de mayo de 2018] Disponible en: https://www.easp.es/virtual/docencia/pluginfile.php/52894/mod_resource/content/2/GuiaSeguimientoFarmacologico_v_2.pdf

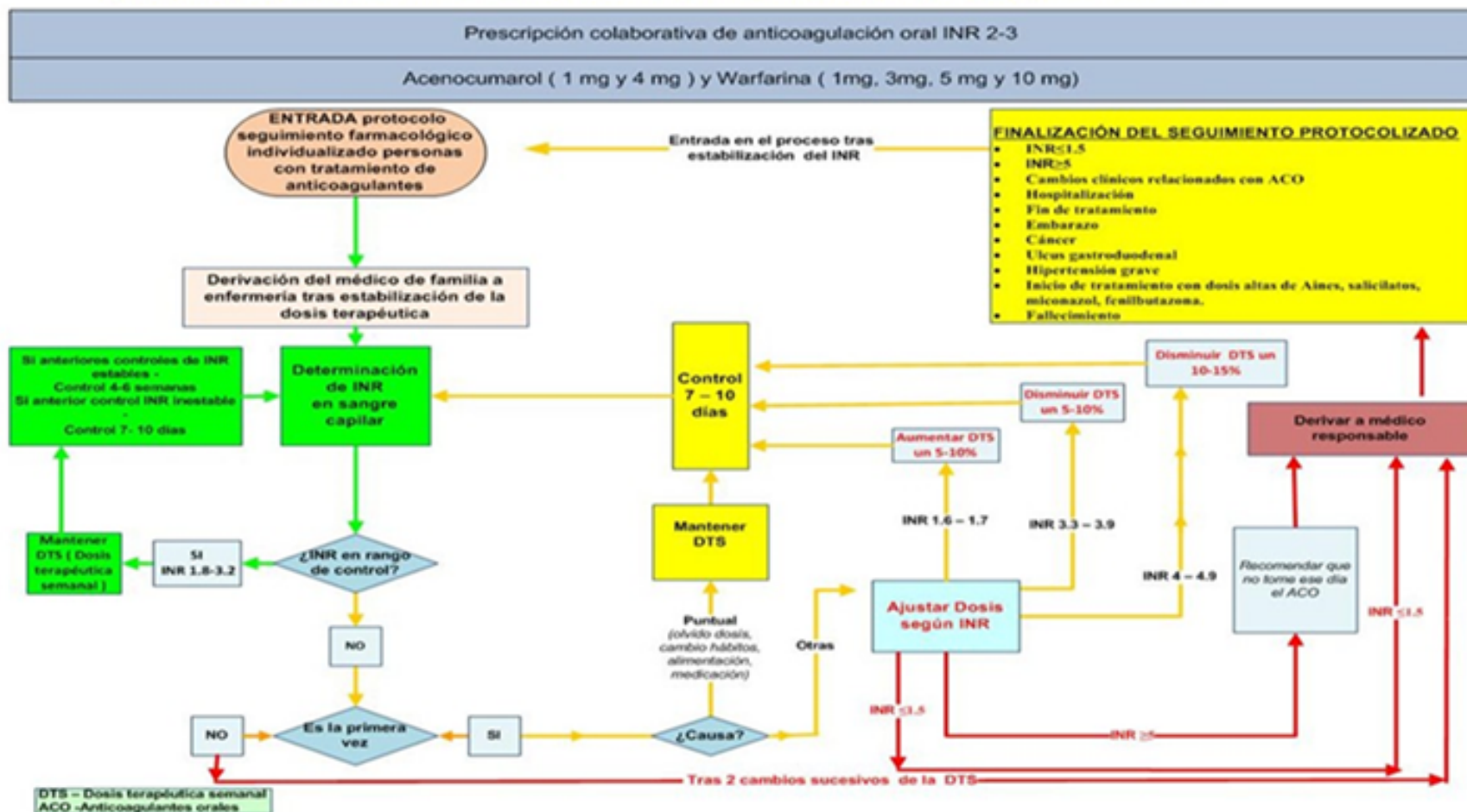
Criterios de exclusión.

- Negativa del paciente y/o cuidador al seguimiento por enfermería en cualquier momento del estudio. Edad fuera del rango de inclusión.
- Pacientes inmovilizados en domicilio.
- Capacidad cognitiva disminuida que le impida comprender instrucciones sencillas sobre las recomendaciones terapéuticas y/o ausencia de un cuidador o cuidadora responsable del régimen terapéutico.
- Las que indica el protocolo de práctica avanzada ⁵:
 - (INR) >5
 - INR $\leq$ 1.5 para rango terapéutico de INR 2-3.
 - INR $\leq$ 2 para rango terapéutico de 2.5 – 3.5.
- Cambio clínico en el paciente relacionado con cualquiera de las contraindicaciones al uso de acenocumarol o warfarina.
- Hospitalización.
- Fin del tratamiento con los anticoagulantes definidos.
- Embarazo.
- Cáncer con tratamiento farmacológico.
- Ulceras gastrointestinales.
- **Intervenciones quirúrgicas, (extracción de varias piezas dentarias, colonoscopias con biopsias)**
- Hipertensión grave.
- Inicio de tratamiento con dosis altas de(AINES), miconazol, fenilbutazona, ácido acetil salicílico y salicilatos.

Guía para el Seguimiento Farmacológico Individualizado en Personas en Tratamiento con Anticoagulación Oral 2ª edición

ALGORITMOS PARA LA TOMA DE DECISIONES PARA PERSONAS CON TRATAMIENTO DE ANTICOAGULANTES ORALES (ACO)

Algoritmo para personas con tratamiento de anticoagulantes orales con INR entre 2-3 (14,15,16,17,18,19,20,21,22)





Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Manual de Anticoagulación Oral (Octubre 2017)
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA Y AREA

- **Modalidad control: Atención Primaria** Cuando se haya conseguido una dosis óptima y estabilización del INR en sucesivos controles el paciente será derivado a su correspondiente Centro de Salud para continuar sus controles de manera integral incluida dosificación por AP,

The screenshot shows a medical software interface with the following sections:

- Datos médicos:** Includes fields for 'Fecha inicio' (01/03/2008), 'Fecha fin', 'Peso' (55), and 'Número de cabecera'.
- Modalidad control:** A dropdown menu is open, showing options: 'Control primaria/Dosificación especializada', 'Control primaria', 'Control especializado', 'Ingresado', 'Extracción venosa/Dosif. esp.', 'Autodosis', 'Autocontrol', 'Dosis fijo', and 'Dosis'. The option 'Control primaria/Dosificación especializada' is highlighted with a red circle.
- Historial visitas (Todas) (Añadir):** A table with columns 'Fecha', 'Resultado', and 'Dosis'.

Fecha	Resultado	Dosis
03/04/2017 10:49	1.5	N/A
22/08/2017 11:42	1.0	10.0
30/03/2017 22:39	1.3	0.6
24/02/2017 11:33	2.1	10.0
- Buttons:** At the bottom, there are buttons for 'Guardar' (highlighted with a red circle), 'Borrar', and 'Borrar paciente'.

ajustándose tanto a las recomendaciones de seguimiento indicadas en este documento como a las de la "Guía para el seguimiento farmacológico individualizado en personas con tratamiento de anticoagulación oral" (v.2). 2ª Edición. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Junta de Andalucía. 2014.

Análisis estadístico

Variables cuantitativas continuas, cualitativas y cualitativas dicotómicas.

Para las variables cualitativas se medirán las **frecuencias absolutas y los porcentajes**, representados por diagramas de sectores.

Como medidas de centralización se **utilizarán la media, mediana y moda**. Como medidas de posición los percentiles. Como medidas de dispersión el **rango, rango intercuartílico la varianza y desviación típica**.

Mediremos **la asimetría y la curtosis** y utilizaremos como prueba de normalidad de la muestra el test de Kolmogorov-Smirnov.

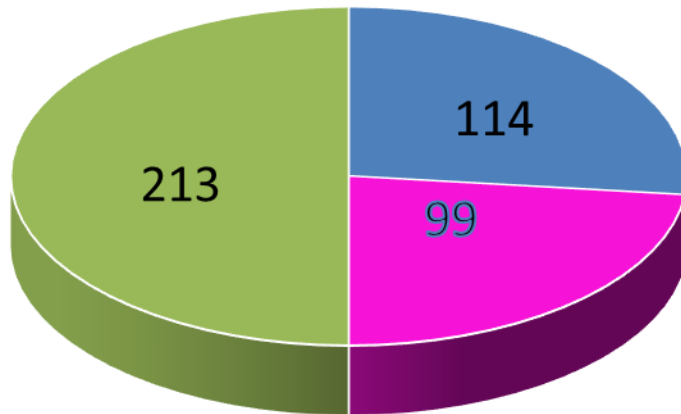
IC al 95%

Variable independiente: Intervención enfermera según protocolo

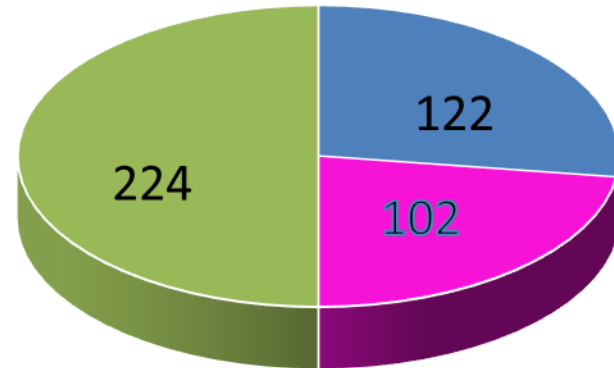
Las variables cualitativas se convertirán en cuantitativas para la explotación estadística.

Análisis descriptivo

Experimental



Control



Análisis descriptivo

10 tipos de rango terapéuticos distintos

213: experimental

224: control

545 pacientes en
seguimiento durante
13 meses

RANGOS

2-3
2,5-3,5
2,5-4
2-4,5
2-2,5
1,8-3,0
3-4
1,5-2,5
3-3,5
2,5-3

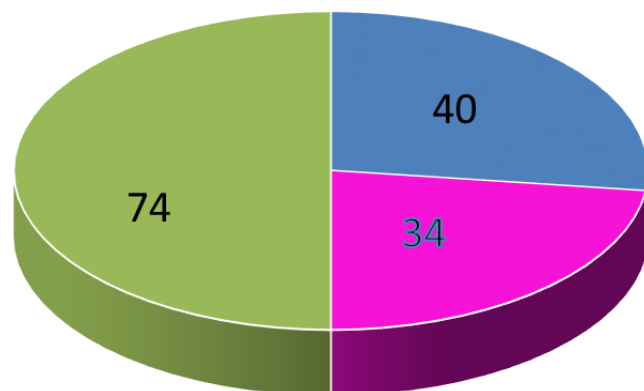
33 dcas clínicos

DCO PRAL

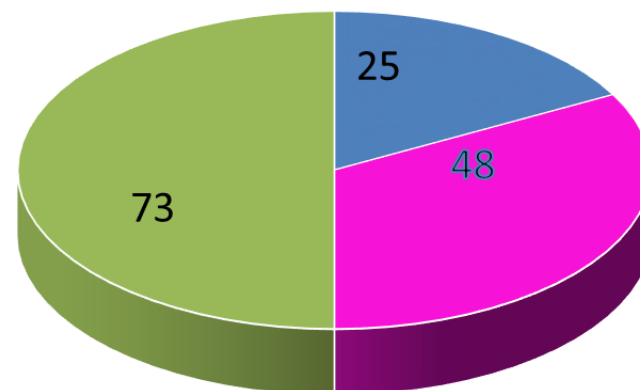
FA
TP
PROTESIS MECANICA MITRAL
TVP
FLUTTER
T. MESENTÉRICA
VAL MITRAL SIN PROT
ETEV RECURRENTE
MIOCARDIOPATÍA
HTA
ARTERIOPATIA PERIFÉRICA
TROMBO INTRACAVITARIO
CARDIOPATÍA ISQUÉMICA
SVM
PROTESIS MECANICA AÓRTICA
SCASEST
ACV ISQUEMICO
TAQUIARRITMIA SUPRA VENT
ICTUS
SVA
VAL AÓRTICA L SIN PROT
TEP
MARCAPASOS
TSA
TROMBO APICAL
ESCLEROSIS AORTICA
ACV EMBÓLICO
REPARACIÓN MITRAL
REPARACIÓN TRICÚSPIDE
TCA
ACV
DEFICIT FACTOR V
PRÓTESIS BIOLÓGICA VALVULAR

Análisis descriptivo

Experimental



Control



Análisis univariante

ESTADÍSTICOS	EDAD AMBOS GRUPOS
Media	72,7
Varianza	109,3
Desv Est-	10,45
Moda	82
Mínimo	35
Mediana	73
Máximo	90
Percentil 25	68
Percentil 75	81

NÚMERO DE TIRAS	EXPERIMENTAL	CONTROL
Pacientes	74	73
Total	354	382
Media	4,7838	5,2329
Varianza	0,7197	0,82
Desv Est-	0,8484	0,9055
Moda	5	5
Mínimo	3	4
Mediana	5	5
Máximo	6	7
Percentil 25	4,5	5
Percentil 75	5	6,5

FÁRMACO	FRECUENCIA	%	% acum.
Aldocumar	130	88,44%	88,44%
Sintrom	17	11,56%	100,00%
Total	147	100,00%	100,00%

Resultados

Variables días en rango y días fuera de rango.

Media de días que los pacientes que están en rango del grupo experimental es mayor que los del grupo control.

Para la variable “días fuera de rango”.

Media de los días fuera de rango del grupo experimental es menor que la media del grupo control

Numero de tiras:

U de Mann Whitney

(Distribución anormal según Kolmogorov-E)

Consumo de tiras inferior

en el grupo experimental(46,75) que en el Control (73,22) $p = .000$

Intervención habitual. COSTE

4 min. MF

4 min. Enf . F.

1 tira

4,13 euros por cita

Intervención experimental. COSTE

2 min. MF (para los fuera de rango,20%)

4 min. Enf . F.

1 tira

3,085 euros por cita

Resultados

Variables	EXPERIMENTAL	CONTROL
Coste económico	3,085 euros por cita	4,13 euros por cita
Tiempo de consulta	4+2(solo los fuera de rango) minutos	4+4 minutos

Variables (4 meses)	EXPERIMENTAL	CONTROL
Consumo de tiras/visita (rango promedio)	47,95	76,26
Tiempo de consulta (4 visitas)	600 minutos enfermera 2 minutos de médico por cada paciente fuera de rango (20%)	600 minutos enfermera 600 minutos de médico

Conclusiones

IMPLICACIÓN PRÁCTICA.

La prescripción colaborativa en AP es más **eficaz y eficiente** que el tratamiento habitual, el **coste por servicio es menor**, no sólo por las diferencias salariales, también en lo que supone un **menor gasto de tiras, menor tiempo de consulta** de los médicos de familia y mejor distribución del tiempo los mismos.

Un **mayor número de días en rango** está relacionado con una menor probabilidad de complicaciones hemorrágicas o trombóticas.

Conclusiones

IMPLICACIÓN PRÁCTICA.

Con la estrategia de renovación de la Ap en Andalucía se nos pide incrementar espacios en agenda para actividades de **promoción de la salud**.

Establecer agendas médico-enfermera conjuntas para la atención y/o visita de **pacientes crónicos complejos**.

Facilitar el desarrollo de la prescripción colaborativa libera tiempo del médico en un programa que puede atender la enfermera de manera autónoma en buena parte de los pacientes de la consulta de TAO

Tendencia actual en Distrito AP Sevilla:

descentralizar la consulta y desarrollar la atención personalizada en consulta de enfermería

Conclusiones

REFLEXIÓN PERSONAL.

Enfermeras más resolutivas aumentan el valor de la profesión en el Sistema sanitario público y ganan peso en las decisiones de los equipos multiprofesionales.

Mejorar la percepción que tiene la ciudadanía de la enfermeras pasa por formar enfermeras más competentes y , sobre todo, más autónomas en la resolución de los problemas de salud de la población.

Muchas gracias por su atención

