

Pauta posológica y su cumplimiento

Intervención del farmacéutico

¿Conocen los pacientes cómo debe tomarse una determinada medicación? ¿Saben qué dosis, cuándo y hasta cuándo es necesario seguir el tratamiento que les han prescrito? A menudo la respuesta a estas preguntas formuladas durante la dispensación activa de un medicamento ponen de manifiesto la descoordinación entre las órdenes sanitarias de los diferentes profesionales y la falta de comprensión de los pacientes. La autora revisa, entre otras, cuestiones como la adherencia a un tratamiento, los factores modificables en la oficina de farmacia y la detección del incumplimiento terapéutico por parte del farmacéutico.

MARIA ESTRADA CAMPMANY

FARMACÉUTICA ESPECIALISTA EN SALUD PÚBLICA.





La presunción de que la información sobre los tratamientos se facilita rigurosamente o la singularidad que presenta cada uno de los pacientes, con sus características personales, hacen que finalmente el paciente desconozca las instrucciones referentes a la pauta posológica prescrita. La entrevista farmacéutica durante el protocolo de dispensación activa se convierte en un punto clave para potenciar el buen cumplimiento terapéutico en la farmacia.

Incidencias en la pauta posológica

La pauta posológica es la que establece el régimen de distribución de las dosis, el horario de las tomas, el momento adecuado para hacerlo y la duración del tratamiento.

A menudo, durante la entrevista farmacéutica de la dispensación activa se pone en evidencia la falta de información del paciente respecto a la posología y ante la expectativa de unos resultados se evidencia el fracaso terapéutico que origina el no observar correctamente las instrucciones clínicas.

Generalmente estas incidencias se deben a:

- La omisión de las tomas prescritas.
- La alteración en la dosificación de las dosis pautadas.
- La no observación de la duración establecida.

En todos los casos se originarán probablemente problemas relacionados con la efectividad del fármaco y la seguridad del paciente.

Cumplimiento o adherencia

Los profesionales sanitarios, después de realizar el diagnóstico de una enfermedad, establecen un tratamiento (que puede ser farmacológico o no) además de proporcionar información sobre cambios en los hábitos. Mediante las instrucciones sanitarias que facilitan a los pacientes esperar, obviamente, obtener buenos resultados. Para ello evidentemente es imprescindible que el paciente observe correctamente la pauta que el clínico le ha indicado, pero no es menos importante que adquiera además una conducta positiva respecto a las medidas higienicodietéticas que le hayan recomendado.

Esta adherencia al tratamiento establecido es uno de los más importantes factores de éxito en la terapia, sobre todo en enfermedades crónicas, aunque también en trastornos agudos, ya que el hecho de no tratarlos adecuadamente puede suponer, de alguna manera, convertirlos en crónicos.

La alianza terapéutica médico-paciente es el primer paso para conseguir mejoras en su estado de salud, ya que se llega a partir de premisas reales y adecuadas al perfil del enfermo.

Por su parte, el cumplimiento terapéutico asegura la adherencia al tratamiento farmacológico, y puede llegar a evitar buena parte de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM).

Las causas de incumplimiento farmacológico son mostradas en la tabla 1.

Tabla 1. Causas de incumplimiento farmacológico

Situaciones que derivan en problemas relacionados con los medicamentos (PRM)	Relacionadas con la dosis
	<ul style="list-style-type: none"> • Toma menos dosis de la indicada • Toma más medicamento del indicado
	Relacionadas con la pauta
	<ul style="list-style-type: none"> • Se salta tomas • Toma medicamentos sin respetar el margen horario • El momento de administración de los medicamentos no es el indicado • Toma medicamentos con otras sustancias que interaccionan: otros medicamentos, alimentos, tabaco, alcohol, plantas medicinales, etc.
	Relacionadas con la duración del tratamiento
	<ul style="list-style-type: none"> • Detiene el tratamiento antes de tiempo • Continúa tomando los medicamentos una vez terminado el tratamiento

Factores que afectan a la adherencia al tratamiento

Muchos factores son los que modifican la adherencia al tratamiento indicado por un clínico. Según Haynes et al, hay más de 250, y todos ellos están relacionados con determinadas características.

Características de la estructura sanitaria

- Coordinación, comunicación entre profesionales.
- Accesibilidad del paciente al equipo, canales de comunicación abiertos con el paciente y su entorno informal.
- Características de los profesionales sanitarios que atienden al paciente.



Características de la enfermedad

- Ausencia de sintomatología significativa.
- Trastornos crónicos.
- Carencia de mejora sustancial.
- Concurrencia con otras enfermedades.

Características del paciente

- Entorno familiar (afectivo e informal).
- Substrato cultural, social y económico.
- Grado de comprensión de la enfermedad.
- Personalidad, estado de ánimo.
- Edad.
- Situación física: pérdida de habilidades cognitivas, sensoriales o físicas por parte del paciente.

Características del tratamiento establecido

- Efectos adversos que se presentan.
- Duración del tratamiento.
- Complejidad de las formas de administración de los medicamentos y las pautas establecidas.
- Coste de la medicación.
- Prospectos de difícil comprensión.

Alianza terapéutica médico-farmacéutico-paciente

El problema más importante es que todos los factores de riesgo de incumplimiento anteriormente citados dependen en menor o mayor medida de la totalidad de los agentes implicados en el momento de proponer un tratamiento, como son el equipo sanitario y el paciente. El bajo conocimiento sobre la enfermedad manifestada, la ausencia o la mala información sobre el tratamiento establecido, la falta de confianza en el prescriptor, las pautas incómodas que no se adaptan al estilo de vida o a las características personales del paciente, los errores derivados de la prescripción errónea, como las recetas ilegibles o los envases de medicamentos que inducen a error no dependen exclusivamente del paciente. Es importante establecer un pacto que se adapte a la realidad del enfermo y a sus expectativas personales. La alianza terapéutica es el único camino para asegurar la adherencia al tratamiento establecido.

Factores modificables en la farmacia

Algunos de estos factores que influyen en el incumplimiento pueden modificarse desde la farmacia. Durante el proceso de dispensación activa el farmacéutico puede intervenir para evitar o corregir aquellos problemas relacionados con la coordinación entre profesionales, como pueden ser errores de prescripción o de dispensación, así como incidir en aquellos factores relacionados con los

Intervención del farmacéutico

Mediante la entrevista farmacéutica se puede conocer al paciente y asegurarse de que conoce todos los aspectos de su tratamiento. Una vez tiene este tipo de información, el farmacéutico debe:

- Analizar las causas y determinar el tipo de incumplidor que es el paciente.
- Buscar la alianza terapéutica con el paciente y preguntarle si se ve capaz de cumplirlo (lo que se denomina autoeficacia o coste/esfuerzo percibido).
- Establecer objetivos terapéuticos (pactar el éxito y el fracaso).
- Adaptar la información y la pauta al perfil característico del paciente.
- Establecer un esquema individualizado para el paciente según su estilo de vida, horarios, actividades cotidianas y laborales.
- Adaptar el envasado y etiquetado del medicamento (p. ej., mediante pictogramas adheridos en el cartón).
- Transmitir la información por escrito, utilizando un registro que mejore la comprensión.
- Entrenar al paciente para la utilización de formas farmacéuticas complejas.
- Evitar dispensaciones para períodos muy largos.
- Implantar sistemas individualizados de dosificación (SID).
- Abordar la comorbilidad que pueda darse.

Asimismo, el farmacéutico deberá informar al paciente sobre:

- Su enfermedad y el tipo de tratamiento establecido.
- Facilitar consejos que ayuden a modificar hábitos no saludables para mejorar la calidad de vida.
- El nombre del fármaco, cuál es su indicación y para qué sirve.
- Cuál es el régimen terapéutico (dosis, pauta, duración).
- Consideraciones de administración del medicamento.
- Condiciones de conservación.
- Precauciones y posibles efectos secundarios.
- Tipos de recordatorios para no olvidar tomas.
- Efectos adversos (gestionar correctamente los que puedan ser inevitables o temporales). ■



Tabla 2. Protocolo de dispensación activa. Valoración del cumplimiento farmacológico

PREGUNTA	FINALIDAD
¿Para quién?	Identificar al paciente, la persona a la que le corresponde la prescripción
¿Para qué?	Comprobar que el paciente conoce la indicación del medicamento
¿Cuánto?	Verificar si el paciente recuerda la dosis
¿Cómo?	Asegurar que el paciente lleva a cabo las técnicas de correcta administración y las recomendaciones asociadas (ingesta con agua, antes o después de las comidas, etc.)
	Actuación farmacéutica: <ul style="list-style-type: none"> • Detección del grado de cumplimiento del paciente • Valoración de los motivos que causan el incumplimiento • Establecer estrategias para aumentar la adherencia al tratamiento farmacológico del paciente
¿Cuándo?	Descubrir si el paciente conoce la pauta de la medicación
¿Hasta cuándo?	Consultar sobre la información de la duración del tratamiento

Tabla 3. Métodos indirectos de detección en la farmacia del incumplimiento posológico

<ul style="list-style-type: none"> • Tests de cumplimiento autocomunicado: test de Haynes-Sackett, test de Morisky Green y test de Batalla (tabla 4) • Control de asistencia de la retirada de medicamentos crónicos en el lugar de dispensación • Control de adherencia a las visitas de seguimiento de la enfermedad • Control del efecto clínico, con la medida de parámetros bioquímicos • Control de los efectos adversos • Recuento de comprimidos • Revisión de envases (a domicilio o en la misma farmacia) • Sistema individualizado de dosificación (SID), que debe devolverse para retirar la nueva medicación

Tabla 4. Diferentes tests para verificar la adherencia a un tratamiento

Test de Haynes-Sackett o cumplimiento autocomunicado	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de la gente tiene dificultades para tomar la medicación. ¿Tiene usted dificultad en tomar la suya? <p>Sí/No</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza una sola pregunta, mezclada durante la entrevista farmacéutica. Si la respuesta es afirmativa se solicita el número medio de comprimidos olvidados durante un período de tiempo (p. ej., los últimos 7 días o el último mes) y se determina el porcentaje de cumplimiento comparado con el número de comprimidos indicado.
Test de Morisky-Green	<ul style="list-style-type: none"> • Olvida alguna vez de tomar medicamentos? Sí/No • Toma los medicamentos a las horas indicadas? Sí/No • Cuando se encuentra bien, deja de tomar la medicación? Sí/No • Si alguna vez se encuentra mal, deja usted de tomarla? Sí/No • Sólo con una sola respuesta errónea, se considera al paciente no cumplidor
Test de Batalla (adaptado para pacientes hipertensos)	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida? • ¿Se puede controlar con dieta y/o medicación? • Cite 2 o más órganos que puedan lesionarse debido a tener la presión arterial elevada

pacientes que pueden ser causa de PRM. El protocolo de dispensación activa es un buen instrumento para comprobar si el paciente es cumplidor o no, conocer el grado de seguimiento del tratamiento y el grado de información que tiene sobre él (tabla 2).

Detección del incumplimiento terapéutico

Hay muchos métodos para detectar el incumplimiento terapéutico:

- Métodos directos. Detectan los niveles séricos del fármaco. Son habituales en los ensayos clínicos.
- Métodos indirectos. Son los más indicados y viables para realizar en la oficina de farmacia (tabla 3).

Se considera cumplidor al paciente que se comprueba o declara haber tomado una cantidad de comprimidos superior al 80% o inferior al 110% del los prescritos (excepto en el tratamiento con antirretrovira-



Tabla 5. Actitud del paciente ante la dispensación activa

PRIMERA DISPENSACIÓN	MEDICACION CRÓNICA
<ul style="list-style-type: none"> No llega a adquirir nunca la medicación (incumplimiento primario) 	<ul style="list-style-type: none"> No se lo toma nunca (incumplimiento inteligente)
<ul style="list-style-type: none"> Adquiere la medicación con retraso 	<ul style="list-style-type: none"> Toma la medicación incorrectamente
<ul style="list-style-type: none"> Retrasa la adquisición y la toma de la medicación 	<ul style="list-style-type: none"> Toma el medicamento de manera interrumpida según los síntomas
<ul style="list-style-type: none"> Abandona el tratamiento antes de lo establecido 	
<ul style="list-style-type: none"> Inicia el tratamiento con una pauta incorrecta 	

les, en que deberá ser superior al 95%).

Para calcular la adherencia hay diferentes estudios. La mayoría expresan la adherencia al tratamiento farmacológico como la proporción de días en que el paciente se toma el mismo número de dosis que las prescritas durante un período de tiempo determinado.

Tests de adherencia en la entrevista farmacéutica

El mejor método para detectar el incumplimiento durante el protocolo de dispensación activa es intercalar de manera discreta los tests para verificar la adherencia (tabla 5). Es importante formularlos de manera impersonal y directamente al paciente o a los cuidadores/responsables de la administración de la medicación.

Es posible que cuando los pacientes contesten no podamos cuantificar cuántos días, cuántas veces el paciente no ha cumplido con la pauta establecida, pero también es verdad que difícilmente una persona que no se olvida nunca dirá que no lo hace. Por ello, estos tests sirven para tener una primera idea sobre el paciente, aunque pueda ser aproximada. ■

Bibliografía general

Capdevila C, et al. Creació i validació d'una guia d'actuació farmacèutica per a la millora de l'observança terapèutica. Beca del COF de Barcelona; 2002.

Catálogo de especialidades farmacéuticas. Madrid: Consejo General de COF; 2005.

Codina C. Educación sanitaria. Información al paciente sobre los medicamentos. Monografías del Dr. Antonio Esteve. Barcelona: Ediciones Doyma; 2000.

Estrada M. IPM, ISC, PRM. Incidències en la dispensació activa. Circular Farmacèutica del COF de Barcelona. 2004;62:173-8.

Haynes RB, Taylor DW, Snow JC, et al. Apéndice 1. Annotated and indexed bibliography on compliance with therapeutic and preventative regimens. En: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, editores. Compliance in health care. Baltimore (EE.UU): The John Hopkins University Press; 1979. p. 337-43.

Patel RP, Taylor S. Factors affecting medication adherence in hypertensive patients. The annals of Pharmacotherapy. 2002;36.

Rigueira AI. Cumplimiento terapéutico. ¿Qué conocemos de España? Atención Primaria. 2001;27:559-68.

Salvador L, Melgarejo M. Cumplimiento terapéutico. Barcelona: Ars Médica STM Editores; 2002.

FICHA TECNICA. 1. NOMBRE DE MEDICAMENTO. NASOLINA (Oximetazolina 0.05 %). **2. COMPOSICION** (por pulsación de 0.13 ml). Oximetazolina (DCI) hidrocloreuro. 65 microgramos. **3. FORMA FARMACEUTICA.** Solución para pulverización nasal. **4. DATOS CLINICOS.** a) Indicaciones terapéuticas. Alivio local sintomático de la congestión nasal en resfriados, rinitis y otras afecciones nasales como sinusitis. b) Posología y forma de administración. Adultos y niños mayores de 6 años: realizar una aplicación en cada orificio nasal, máximo dos veces al día (por la mañana y por la noche). Antes de su aplicación se deben eliminar los fluidos nasales existentes, sonándose bien la nariz. En el momento de su aplicación el producto debe estar por debajo de los 25 °C, ya que debido a las características del preparado la solución aumenta de viscosidad a temperaturas superiores a 25 °C y próximas a 35 °C gelifica. Después de cada utilización, limpiar el extremo del aplicador con un paño limpio y húmedo antes de cerrarlo. c) Contraindicaciones. Antecedentes de hipersensibilidad a la oximetazolina u otros descongestionantes adrenérgicos o a cualquiera de los componentes de esta especialidad. d) Advertencias y precauciones especiales de empleo. - Uso en niños: los niños pueden ser especialmente propensos a la absorción sistémica de la oximetazolina y a sus reacciones adversas, por lo que la utilización en menores de seis años será exclusivamente bajo criterio médico. No se debe utilizar más de 3 días seguidos, salvo criterio médico. El medicamento debe emplearse con precaución si el paciente padece diabetes mellitus, hipertiroidismo, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, glaucoma, hipertrofia prostática o si está tomando antihipertensivos o broncodilatadores adrenérgicos. El uso del pulverizador por más de una persona puede dar lugar a contagios. e) Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción. No se debe administrar con inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO), antihipertensivos tricíclicos, fenotiacinas y metildopa. f) Embarazo y lactancia. No debe utilizarse durante el embarazo o la lactancia ya que la oximetazolina puede absorberse sistémicamente, por tanto se valorará el posible beneficio/riesgo para su administración en caso necesario. g) Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar maquinaria Aunque no son de esperar, si el paciente nota somnolencia o mareos es preferible que no conduzca. h) Reacciones adversas. Puede aparecer escozor, sequedad, picazón de la mucosa nasal o estornudos. Los siguientes síntomas pueden producirse cuando se aplican en cantidades excesivas: dolor de cabeza, temblor, trastornos del sueño, sudoración excesiva, palpitaciones, nerviosismo. El uso excesivo o continuado puede dar lugar a una congestión nasal de rebote. i) Sobredosificación. Si por aplicación de dosis excesivas o muy continuadas o por ingestión accidental se produce absorción sistémica, pueden aparecer dolores de cabeza, temblores, alteraciones del sueño, sudoración excesiva, palpitaciones y nerviosismo. En caso de ingestión accidental (la dosis letal media en niños menores de dos años es de 10 mg y en adultos, 10 veces más), se realizará evacuación gástrica mediante emesis o lavado gástrico, seguido de carbón activado en dosis repetidas (cada 4 - 6 horas) más un purgante salino. Se controlará la tensión arterial, pulso, convulsiones y agitación, así como los efectos simpaticomiméticos. Están contraindicados los fármacos vasopresores.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. a) Propiedades farmacodinámicas. La oximetazolina es un derivado imidazólico más o menos afín a los fármacos adrenérgicos, posee acción sobre los receptores α_1 -adrenérgicos, produciendo vasoconstricción local y disminución de la congestión nasal. b) Propiedades farmacocinéticas. Después de 5 - 10 minutos de la administración intranasal del producto, se produce una vasoconstricción local que puede persistir hasta 8 - 12 horas. Aunque no es de esperar que se absorba la cantidad suficiente de oximetazolina para que produzca efectos sistémicos, dada su dosificación y que el preparado en contacto con la mucosa nasal gelifica, minimizando de este modo su deglución, la oximetazolina puede ser absorbida sistémicamente tanto a través de la mucosa nasal como del tracto gastrointestinal, produciendo efectos adversos sistémicos, especialmente cuando se administran dosis excesivas, siendo más susceptibles los niños y los ancianos. Su semivida plasmática es, aproximadamente, de 5 a 8 horas. De la cantidad absorbida se elimina, de forma inalterada, el 30 % por la orina y, aproximadamente, el 10 % por las heces, en las primeras 72 horas. La eliminación del gel de la mucosa nasal se produce lentamente, hacia las 8 horas después de su aplicación, mediante la solución del gel en los fluidos nasales, recuperándose aproximadamente un 80 % del movimiento ciliar. c) Datos preclínicos sobre seguridad. Los estudios farmacológicos y toxicológicos realizados en animales de experimentación muestran que la oximetazolina es un fármaco seguro, mostrándose efectiva a dosis muy alejadas de las dosis tóxicas. Los estudios de tolerancia ciliar in vitro sobre traquea de cobayo demuestran que NASOLINA produce una reducción de la motilidad ciliar completamente reversible. Los estudios citotóxicos in vitro realizados sobre células endoteliales humanas indican que NASOLINA presenta una citotoxicidad inferior al de otras especialidades de igual composición en cuanto al principio activo.

6. DATOS FARMACÉUTICOS. a) Relación de excipientes. Alcohol benzílico. Cloruro de benzalconio. Eucaliptol. Timol. Mentol. Glicina. Poloxámeros. Agua desionizada. b) Incompatibilidades. No se han descrito. c) Período de validez. 3 años. d) Precauciones especiales de conservación. En condiciones normales, dentro de su envase. e) Naturaleza y contenido del recipiente. Frasco de polipropileno opaco provisto de micro-bomba dosificadora de 0.13 ml de polipropileno SB35 10K, con 20 ml de solución para pulverización nasal. f) Instrucciones de uso/manipulación. Antes de su utilización eliminar los posibles fluidos nasales existentes sonándose bien la nariz. En el momento de su aplicación, el producto debe estar por debajo de los 25 °C. Puede aplicarse en ambos orificios nasales realizando una pulverización. Después de cada uso, limpiar el extremo del pulverizador con un paño limpio y húmedo antes de cerrar el envase. g) Nombre o razón social y domicilio permanente o sede social del titular de la autorización. Laboratorios S.A.L.V.A.T., S.A. Gall, 30-36, 08950 - Espplugues de Llobregat (Barcelona). **7. FECHA DE APROBACION DE LA FICHA TECNICA.** Noviembre 1996.