



POLIFARMACIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO Y PAPEL DE
ENFERMERÍA

POLYPHARMACY IN THE ELDERLY AND NURSING ROLE

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
ESCUELA UNIVERSITARIA “CASA DE SALUD VALDECILLA”
GRADO EN ENFERMERÍA

Directora: Josefina González Expósito

Alumna: Elena Martínez Rioja

Curso académico 2015/2016

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	2
RESUMEN	3
ABSTRACT.....	3
1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.	5
1.2. METODOLOGÍA.....	5
1.3. DESCRIPCIÓN BREVE DE CADA CAPÍTULO	6
2. FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMICA EN EL ENVEJECIMIENTO.....	7
2.1 FARMACOCINÉTICA:	7
2.1.1 Absorción.	7
2.1.2 Distribución.	8
2.1.3 Metabolismo.	8
2.1.4 Excreción.	8
2.2 FARMACODINÁMICA:.....	8
3. POLIFARMACIA	9
3.1 DEFINICIÓN.....	9
3.2 CAUSAS.....	9
3.3 CONSECUENCIAS	10
4. FENOMENOS ASOCIADOS A LA POLIFARMACIA	12
4.1 INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO.....	12
4.1.1 Tipos y métodos de detección.....	12
4.1.2 Causas	13
4.1.3 Consecuencias.	14
4.1.4 Estrategias de mejora.	14
4.2 REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS	15
4.2.1 Tipos	15
4.2.2 Frecuencia de aparición.....	16
4.2.3 Fármacos implicados.	16
4.3 INTERACCIONES.....	17
4.3.1 Tipos.	18
4.3.2 Fármacos implicados.	18
5. ABORDAJE ENFERMERO	20
6. CONCLUSIONES.....	25
BIBLIOGRAFIA	26

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fármacos y efectos adversos más comunes en ancianos.

Tabla 2. Diez interacciones más frecuentes en pacientes geriátricos.

Tabla 3. Intervenciones de Enfermería, según la Taxonomía NIC.

RESUMEN

El envejecimiento poblacional conlleva la aparición de pluripatología y enfermedades crónicas. Estos dos factores obligan al empleo de numerosos fármacos para el tratamiento de las mismas. De ahí proviene la alta prevalencia de polimedicación que existe en la actualidad en los pacientes geriátricos. Además, con la edad surgen cambios en el organismo de los ancianos que influyen en la forma en que los fármacos actúan en el organismo. Estas circunstancias condicionan la aparición de efectos perjudiciales en los ancianos. Entre ellos se encuentran las reacciones adversas a medicamentos (RAM), las interacciones medicamentosas y el incumplimiento terapéutico. Los sistemas sanitarios se enfrentan a un perfil poblacional en el cual predominan pacientes con enfermedades crónicas y edad avanzada, y en muchos casos polimedificados. Los profesionales de Enfermería tienen un papel fundamental en el cuidado de estos pacientes a través de intervenciones encaminadas a disminuir los fenómenos asociados a la polimedicación. Es preciso el abordaje multidisciplinar para conseguir aumentar la calidad de vida en los pacientes geriátricos que reciben polifarmacia.

Palabras clave: (DeCS): Polifarmacia, anciano, cumplimiento de la medicación, efectos adversos, atención de enfermería.

ABSTRACT

Population aging involves pluripathology and the appearance of chronic diseases. These two factors force to use multiple drugs for their treatment. This causes nowadays the high prevalence of polypharmacy in geriatric patients. In addition, age implies changes in their body characteristics that affect the way in which medication works in the organism. These circumstances determine the appearance of harmful effects in the elders. Among them, we can find adverse drug reactions, drug interactions and non-adherence to treatment. Health care systems face a population profile in which predominate patients with chronic diseases and advanced age, and in many cases polimedicated. Nursing professionals play a major role in the care of these patients through interventions directed to reduce factors/phenomenons associated to poly medication. It is needed a multidisciplinary approach to increase the quality of life in geriatric patients that receive polypharmacy.

Key words: (MeSH): Polypharmacy, elderly, medication adherence, adverse drug reactions, nursing care plan.

1. INTRODUCCIÓN

En los países desarrollados se está produciendo en los últimos años un aumento progresivo del número de personas con edad superior a los 65 años. En el caso de nuestro país, esta franja etárea supone el 18.2% de la población total (1).

A este fenómeno demográfico hay que añadir que las personas de edad avanzada son más vulnerables a la enfermedad, más proclives a padecer varias enfermedades simultáneamente, y sus procesos patológicos tienen tendencia a cronificarse.

Estos factores son responsables de una situación muy frecuente en el anciano, y es el hecho de que el mismo paciente consume varios fármacos de forma simultánea. De hecho, este grupo de población es el mayor consumidor de fármacos, alcanzando un 40% del consumo total (2). Además, debido a las características fisiológicas del anciano, es frecuente que aparezcan complicaciones importantes, una de las cuales, y de especial relevancia, son las reacciones adversas medicamentosas (3).

La polifarmacia es considerada una de las principales preocupaciones en Salud Pública, ya que tiene importantes consecuencias a varios niveles: clínicos, económicos y éticos (4).

En esta monografía se tratará el tema de la polifarmacia en la población de edad avanzada teniendo en cuenta los factores específicos de esta población. Analizaremos además sus causas, consecuencias y fenómenos asociados, como el incumplimiento terapéutico, las reacciones adversas medicamentosas y las interacciones.

Los profesionales de enfermería son un colectivo en contacto continuo con el paciente. Su situación de primera línea les coloca en una posición idónea para realizar actividades de educación sanitaria e intervenciones relacionadas con la vigilancia de los procesos de salud y enfermedad. Por este motivo, para finalizar, desarrollaremos el papel de la enfermería en relación al abordaje de la polifarmacia en el anciano.

1.1. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.

Objetivo general:

- Revisar el consumo de medicamentos en el paciente geriátrico, con especial interés en la polifarmacia y sus fenómenos asociados.

Objetivos específicos:

- Hacer una revisión de las bases teóricas de la farmacocinética y la farmacodinámica de acuerdo con las características fisiológicas del paciente geriátrico.
- Conocer los tipos de RAM e interacciones medicamentosas, su frecuencia de aparición y los fármacos más frecuentemente implicados.
- Elaborar una propuesta de estrategias para el manejo del incumplimiento terapéutico así como exponer las causas y consecuencias del mismo.
- Desarrollar el papel del profesional de enfermería en el paciente polimedcado.

1.2. METODOLOGÍA.

Para la elaboración de la revisión bibliográfica se ha realizado la búsqueda en las siguientes bases de datos: MEDLINE, Dialnet, Google Académico, Scielo o Web of Science, entre otras, todas ellas consultadas a través de la Biblioteca de Ciencias de la Salud de la Universidad de Cantabria.

Asimismo, se han consultado varias páginas web, como las de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (SEEG), el Servicio Cántabro de Salud (SCS) y diferentes páginas gubernamentales. Además de libros relacionados con el tema a tratar.

La mayoría de los artículos están datados a partir del año 2011. Sin embargo, algunos de ellos, elaborados en una fecha anterior, han sido asimismo utilizados debido a que su información está actualizada y en nuestra opinión, resultaba de interés para la elaboración del trabajo.

Las palabras clave según términos MeSH y DeCS son las siguientes:

MeSH: Polypharmacy, elderly, medication adherence, adverse drug reactions, nursing care plan.

DeCS: Polifarmacia, anciano, cumplimiento de la mediación, efectos adversos, atención de enfermería.

1.3. DESCRIPCIÓN BREVE DE CADA CAPÍTULO

A continuación se hará un breve resumen de los apartados que conforman esta revisión bibliográfica:

En primer lugar, en la introducción, se comenta cómo se ha modificado el perfil poblacional en los últimos años y las consecuencias que tiene para la sociedad.

Capítulo 2. En el primer apartado se explican, de forma resumida, los cambios que sufre el organismo de los ancianos y cómo estas modificaciones afectan en las fases de la farmacocinética y farmacodinámica.

Capítulo 3. En este apartado se comentan aspectos que recoge la definición de polifarmacia, así como las causas y las consecuencias de la polimedicación en los pacientes geriátricos.

Capítulo 4. Como su nombre indica, se exponen los posibles problemas relacionados con la polifarmacia. En primer lugar, sobre el incumplimiento terapéutico, qué tipos hay, cómo se detecta y las causas de aparición. Posteriormente, hablamos sobre la frecuencia de aparición y los fármacos implicados tanto en las reacciones adversas medicamentosas como en las interacciones entre fármacos.

Capítulo 5. Se desarrollan brevemente los nuevos roles de enfermería que han aparecido debido al aumento de las enfermedades crónicas y se mencionan programas diseñados por diferentes comunidades autónomas. Además, se recogen las principales intervenciones de Enfermería, según la taxonomía NIC, en una tabla.

Por último, en el apartado de las conclusiones se realiza una breve reflexión sobre cada capítulo de la revisión.

2. FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMICA EN EL ENVEJECIMIENTO

En el envejecimiento surgen numerosos cambios físicos que afectan a la forma de actuación de los fármacos. En cada individuo aparecen de una manera e intensidad diferente.

2.1 FARMACOCINÉTICA:

La farmacocinética se refiere a la disposición del fármaco en el organismo a través de los siguientes procesos: absorción, distribución, metabolismo y excreción (2). Según diversos estudios, la fase menos afectada en el envejecimiento es la absorción y las que más alteraciones presentan son el metabolismo y la excreción (6,7).

2.1.1 Absorción.

En lo relativo a la absorción, y a los fármacos administrados por vía oral, la absorción enteral se ve afectada principalmente por varias circunstancias: Una disminución del flujo sanguíneo en el estómago, un enlentecimiento del vaciamiento gástrico y una disminución de la superficie de absorción. Asimismo, hay una menor secreción de ácido gástrico, que se traduce en un aumento del pH (8,9).

En otras vías de administración como la intramuscular o la subcutánea, también hay retraso de la absorción ya que los tejidos se encuentran menos irrigados (8).

En cuanto a la vía inhalatoria puede verse afectada debido a que tanto la perfusión alveolar como la distensión de la pared torácica están alteradas. Además, con el envejecimiento se pierden habilidades motrices que pueden influir en el uso de los inhaladores (8,9).

En lo referente a la vía transdérmica, la reducción de la cantidad de agua y lípidos en el organismo podría afectar a la absorción pero no hay evidencia que lo confirme (9).

En el caso de la vía intravenosa la absorción es total al administrarse directamente al torrente sanguíneo (10).

La vía sublingual evita las reacciones enzimáticas de la fase I del metabolismo hepático, las interacciones de los fármacos con los alimentos o el pH gástrico. Su único inconveniente es que la superficie disponible es pequeña, por lo tanto sólo sería aconsejable utilizarla con fármacos potentes (10).

En cuanto a la vía rectal, también evita la fase I de metabolismo y además el recto es una zona muy vascularizada, lo que permitirá una buena absorción del fármaco. Se utiliza para conseguir efectos locales cuando la vía oral no es accesible (10).

Al igual que la anterior, tanto la vía oftálmica, nasal y ótica se utilizan para conseguir efectos locales. En todas ellas se alcanza una absorción sistémica por lo que es recomendable utilizarla si los fármacos existen en esta presentación, cuando la vía oral está afectada (10).

2.1.2 Distribución.

En cuanto a la distribución de un fármaco, las principales modificaciones corporales que le afectan tienen que ver con la disminución del porcentaje de agua presente en el cuerpo, el aumento de la masa grasa, la disminución de la masa magra, el descenso de la albúmina sérica y la alteración en la unión a proteínas (7).

Estos cambios hacen que los fármacos liposolubles alcancen un mayor volumen de distribución, lo que conlleva a un aumento de su efecto y toxicidad. En el caso de los fármacos hidrosolubles, su volumen de distribución se verá disminuido (3).

2.1.3 Metabolismo.

El metabolismo de los fármacos se ve alterado por las modificaciones que se producen a nivel hepático, ya sea por disminución del número de hepatocitos o del flujo sanguíneo. La fase I del metabolismo es la que más se afecta, y en consecuencia, aquellos fármacos que se metabolizan en esta fase se acumularán en el organismo (3,7).

2.1.4 Excreción.

En condiciones normales, la vía más común de excreción de los fármacos es la renal, y es en esta fase donde se producen los cambios más relevantes (9).

El proceso de envejecimiento supone un deterioro en el sistema renal, en concreto una reducción del flujo sanguíneo renal, del filtrado glomerular y de la secreción tubular; estos cambios suponen un aumento en la concentración plasmática del fármaco y por tanto, la aparición de efectos adversos (7).

2.2 FARMACODINÁMICA:

Otros aspectos de interés son los relacionados con la farmacodinámica, que estudia los efectos del fármaco y su mecanismo de acción, además de la interacción del fármaco con el receptor (9).

En el anciano se han descrito diferentes alteraciones en los receptores, tanto en el número como en su sensibilidad, lo que puede ocasionar la aparición de efectos inesperados de los fármacos y en general, una mayor susceptibilidad a los mismos (3).

A modo de ejemplo, estas modificaciones en la sensibilidad de los receptores es el mecanismo por el cual los antihipertensivos ocasionan hipotensión ortostática, con el riesgo consiguiente de caídas. O bien, las benzodiazepinas, fármacos que en el anciano pueden incrementar las alteraciones cognitivas y la sedación (6), lo que ocasiona nuevamente, un aumento del riesgo de caídas. Como es bien sabido, las caídas aumentan la incidencia de fracturas y ocasionan ingresos hospitalarios, disminución de la funcionalidad, institucionalización precoz y en definitiva, un aumento de la dependencia.

Por todo lo expuesto, ante un paciente geriátrico y en relación con los objetivos terapéuticos, es importante considerar sus patologías y unas modificaciones esperables en la farmacocinética y la farmacodinámica. De esta forma, se puede conseguir un efecto óptimo del tratamiento farmacológico y evitar la aparición de efectos iatrogénicos indeseados.

3. POLIFARMACIA

3.1 DEFINICIÓN

La definición de polifarmacia varía según la literatura que se consulte y la orientación que establezca cada autor, pero habitualmente comprende aspectos cuantitativos (el consumo de cuatro o cinco fármacos por parte de un mismo usuario) y cualitativos (como la indicación de un fármaco inadecuado).

Existen numerosas definiciones para describir este término. En todas ellas se recoge el uso múltiple de fármacos, y suelen diferir en el número mínimo de éstos. En el número de fármacos hay que incluir también aquellos medicamentos que el paciente consume aunque no estén prescritos por un médico. Es el caso de las fórmulas de herbolarios o suplementos vitamínicos o nutricionales. Además, la definición de polifarmacia recoge aspectos cualitativos como el consumo de fármacos inadecuados o no indicados.

El número mínimo de fármacos ha variado a lo largo del tiempo y dependiendo de los autores consultados, éstos incluyen tres, cuatro o cinco. La definición más utilizada es la que hace referencia al consumo de cuatro o cinco fármacos (4, 11, 12).

En los últimos años se han desarrollado diversas herramientas (13, 14,15) con objeto de evitar la prescripción inadecuada en pacientes ancianos. Una de las más utilizadas, y la de uso más común en nuestro país, son los criterios STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions)/ START (Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment) (13) listado detallado de 34 fármacos que serían adecuados para los pacientes mayores de 65 años (START) y 87 fármacos que no deberían utilizarse, dado que causan riesgos innecesarios (STOPP).

Los criterios de Beers (14) incluyen asimismo dos listas, una de ellas con fármacos que deberían evitarse en los ancianos por ser ineficaces, y la otra con medicamentos que no deberían utilizarse en ancianos cuando presentan una patología determinada.

Otras herramientas desarrolladas más recientemente son los criterios ACOVE (Assesing Care Of Vulnerable Elders) o el MAI (Medication Appropriateness Index) (14, 15).

3.2 CAUSAS

Existen numerosos factores condicionantes de polifarmacia en los pacientes geriátricos. Podemos hablar de factores biológicos, y otros que están relacionados con la organización de los circuitos asistenciales.

En cuanto a los factores biológicos se encuentran la edad, el sexo femenino y la raza blanca. (13, 16).

Esto es debido a que el aumento de la esperanza de vida ha dado lugar a una mayor prevalencia de enfermedades crónicas, para cuyo control es necesario el uso de varios fármacos. Muchos pacientes mayores de 65 años, tienen más de una enfermedad, son

pluripatológicos, padecen hipertensión, diabetes, depresión u osteoartrosis, patologías que precisan ser tratadas con varios fármacos al mismo tiempo (16).

Aparte de la biología, hay numerosas circunstancias que directa o indirectamente pueden ocasionar una prescripción elevada de fármacos. La falta de un seguimiento o de una continuidad asistencial puede ocasionar que el paso de los pacientes por diferentes especialistas suponga prescripciones adicionales de fármacos sin tener en cuenta los previos. O bien, que el paciente continúe tomando una medicación cuando ya no es necesaria, por ejemplo, cuando se le prescribe un fármaco para tratar un proceso agudo y limitado en el tiempo, pero el paciente continúa tomándolo posteriormente (7).

Los ingresos hospitalarios también son un factor de riesgo de polifarmacia, ya que pueden conllevar diferentes medicaciones por parte de los diferentes especialistas que atienden al paciente (13, 16).

El desconocimiento por parte del paciente de la medicación que toma también puede contribuir a la polifarmacia.

En otras ocasiones la polifarmacia aparece con la prescripción de fármacos ante la aparición de síntomas que son efectos adversos de tratamientos ya prescritos y no de nueva patología. Este fenómeno es conocido como “prescripción en cascada” (16).

El objetivo sería mantener el mínimo necesario de fármacos para tratar las patologías de cada persona, adecuando las Guías Terapéuticas a la singularidad del paciente, con unas pautas claras y sencillas, comprobar que el paciente comprende las instrucciones, y que los tratamientos sean revisados regularmente por los profesionales (17).

3.3 CONSECUENCIAS

Las consecuencias derivadas de la polifarmacia son muchas y generalmente graves, especialmente en las personas de edad avanzada. Esto es debido a la asociación, evidenciada en muchos estudios (13, 16, 18,19), entre la polifarmacia y la aparición de eventos adversos que ocasionan un aumento de la dependencia, deterioro de la calidad de vida y el incremento de los costes sanitarios.

Se sabe que la polifarmacia es causa de la mayoría de los efectos adversos, sobre todo en estos pacientes ya que el consumo de fármacos es más elevado. Según un estudio llevado a cabo en Atención Primaria (AP), el estudio APEAS, sobre la seguridad de los pacientes en AP, un 48.2% de los efectos adversos eran consecuencia de la medicación y el 59.1 % eran evitables (18).

Además de los efectos adversos, la polifarmacia también es causa de las interacciones medicamentosas, ya que la probabilidad de sufrir interacciones aumenta con el número de fármacos. Un paciente que toma entre cinco y nueve fármacos tiene una probabilidad del 50% de sufrir una interacción, este porcentaje aumenta al 100% cuando el paciente toma veinte o más medicamentos (19).

Los dos factores mencionados anteriormente, efectos adversos e interacciones, aumentan el riesgo de ser hospitalizado, sobre todo en la población mayor, ya que debido a las modificaciones fisiológicas presentan mayor riesgo de sufrir tanto efectos adversos como interacciones entre medicamentos (13, 16).

Una de las consecuencias que más impacto produce en la calidad de vida de los ancianos es la disminución de la capacidad para desempeñar las ABVD (Actividades Básicas de la Vida Diaria) y de las AIVD (Actividades Instrumentales de la Vida Diaria). Esto es especialmente importante en las AIVD, ya que exigen un nivel de precisión mayor, y esto es debido a que los efectos adversos de los fármacos reducen el nivel de funcionalidad en los ancianos (16, 19, 20).

Por otro lado, varios estudios demuestran que el consumo de múltiples fármacos por ancianos aumenta la probabilidad de sufrir una caída y este riesgo se acentúa si entre la lista de medicamentos prescritos se encuentra algún psicotrópico (19, 21, 22).

Otra consecuencia derivada de la polifarmacia y que deteriora la calidad de vida de la persona es la incontinencia urinaria, se ha demostrado que diferentes medicaciones incrementan la posibilidad de padecer esta patología (19).

Por último, se ha observado que la polifarmacia también influye en el estado nutricional de los pacientes, está asociada a una disminución de la ingesta de fibra o vitaminas del grupo B (19).

Todas estas patologías están incluidas en los síndromes geriátricos, por tanto, podemos afirmar que la polifarmacia aumenta el riesgo de padecer dichos síndromes y empeorarlos si ya están presentes (11).

Se han relacionado los posibles efectos que puede tener la polifarmacia en la salud de las personas mayores con las necesidades representadas en la pirámide de Maslow (17). Podemos observar que todas las necesidades se ven afectadas: Las fisiológicas, por los efectos adversos y las interacciones medicamentosas. La necesidad de seguridad puede verse perjudicada por las caídas o los accidentes, estrechamente relacionados con la toma de ciertos fármacos. En cuanto a las necesidades sociales, la toma de muchos fármacos puede aumentar la dependencia. En la necesidad de estima puede verse influida por una pérdida de confianza en uno mismo o un cambio en las relaciones sociales. Y por último, en la necesidad de autorrealización, se produce una pérdida de iniciativa o alteraciones de la conciencia. En definitiva, todas ellas se ven dañadas por los efectos de la polifarmacia, lo que se traduce en una disminución de la calidad de vida para estos pacientes.

4. FENOMENOS ASOCIADOS A LA POLIFARMACIA

4.1 INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

El incumplimiento terapéutico es un fenómeno que acompaña a la polifarmacia, pudiendo ser en ocasiones una causa de la misma (se incumple el tratamiento prescrito, con lo que no se observa la respuesta esperada y se añaden nuevos fármacos) o su consecuencia (el esquema terapéutico es complejo, y el paciente no cumple correctamente el tratamiento) (16, 19).

En 1976 Sackett y Haynes definen por primera vez cumplimiento terapéutico. A partir de esa definición la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2003 enunció el término adherencia como “el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario”(23).

La principal diferencia entre ambos términos es que la adherencia implica una colaboración activa y voluntaria por parte del paciente en la toma de decisiones sobre su salud. En el término cumplimiento el paciente adopta una conducta pasiva, se limita a obedecer una orden.

Debido a esta falta de participación por parte del paciente, actualmente hay preferencia en el uso del término adherencia, aunque en la práctica diaria ambos términos se utilizan indistintamente (24).

El incumplimiento terapéutico se describe en todos los grupos poblacionales, pero es la población anciana la que se ve más afectada por este problema de salud.

4.1.1 Tipos y métodos de detección (24).

Hay varias formas de incumplimiento. Se han descrito las siguientes:

- *Incumplimiento parcial y/o esporádico.* En la mayoría de los casos por olvido.
- *Descanso farmacológico o vacaciones terapéuticas.* El paciente no toma la medicación durante el fin de semana o incluso varios días, retoma el tratamiento si aparecen síntomas.
- *Cumplimiento de bata blanca.* El paciente únicamente toma la medicación unos días antes o después de la visita con el profesional sanitario.
- *Incumplimiento absoluto.* Abandono del tratamiento de manera indefinida. Muy común en patologías crónicas.
- Otros tipos: Dosis incorrectas, horarios incorrectos, no comprar medicamentos, suspensión del tratamiento al percibir mejoría, etc.

En las personas mayores no prevalece ninguna sobre el resto, se dan todas de forma similar.

Existen diferentes métodos que tratan de medir el grado de adherencia al tratamiento. Según la bibliografía consultada existen dos tipos: los métodos directos y los métodos indirectos, que se diferencian en objetivos y subjetivos (24, 25).

- Métodos directos.

Se basan en la determinación del fármaco, sus metabolitos u otros marcadores bioquímicos en fluidos corporales, generalmente sangre u orina.

No tiene elevada fiabilidad ya que el paciente conoce cuando se le va a hacer la prueba, por tanto a un incumplidor de bata blanca se le podría dar por cumplidor. No se utilizan de manera habitual ya que su coste es elevado y a veces son difíciles de realizar.

- Métodos indirectos.

Los hay tanto objetivos como subjetivos.

En cuanto a los **métodos objetivos**, los más representativos son los siguientes:

- Recuento de comprimidos.
- Asistencia a las citas programadas.
- Asistencia a las citas para recoger recetas.
- Sistema de monitorización del episodio de medicación (MEMS).
- Valoración de la eficacia terapéutica conseguida.
- Asistencia a la farmacia a recoger los medicamentos.

Por otro lado los **métodos subjetivos**, que como limitación suelen sobreestimar la adherencia, son los siguientes:

- Cuestionarios que analizan el grado de conocimiento de la enfermedad.
- Cuestionario de Morisky-Green, con éste se valora si la actitud del paciente es correcta, a través de cuatro preguntas.
- Cuestionario de “comunicación del autocumplimiento” desarrollado por Haynes y Sackett. Este cuestionario se utiliza de manera muy frecuente en Atención Primaria y resulta práctico para conocer las razones de no adherencia si el paciente se declara no cumplidor.
- “Comprobación fingida” o “Bogus Pipeline”. Consiste en la recogida de orina del paciente que se ha declarado cumplidor. Se le pregunta cuánta cantidad de medicación se va a encontrar en la muestra recogida (mucho, poco o nada). Si el paciente comenta que se encontrará mucho, probablemente será cumplidor. En los otros dos casos será incumplidor.

Después de analizar los distintos métodos, comprobamos que existen multitud de ellos, pero que no existe uno específico que mida la adherencia terapéutica de forma efectiva. Al igual que Rodríguez Chamorro et al. creemos que la combinación de varios nos daría el resultado más real y así las posteriores intervenciones serían más efectivas (24, 25, 26).

4.1.2 Causas

Existe una creencia errónea a pensar que el único responsable del incumplimiento terapéutico es el paciente, sin embargo hay otros factores que dificultan a los pacientes cumplir con las indicaciones de los profesionales sanitarios. Estos factores son:

Factores relacionados con el paciente: La edad, el nivel educativo, la personalidad o el entorno socio-cultural, pueden influir en la no adherencia al tratamiento. También influyen los mitos y creencias propias acerca de la medicación y de las patologías.

Por otro lado, enfermedades que suponen un deterioro cognitivo o funcional, pueden perjudicar la toma de medicación, ya que en muchas ocasiones los tratamientos son complejos en cuanto a dosis, horarios, etc.

Por el contrario, según el estudio realizado por Rodríguez García et. al son los ancianos los mejores cumplidores ya que están motivados a cuidar más su salud (27).

Factores relacionados con el profesional sanitario: En muchas situaciones el paciente percibe que el profesional que le prescribe el tratamiento, desconoce la medicación que toma habitualmente, así como las interacciones, las alergias que tiene o la existencia de distintas enfermedades crónicas (25). El paciente cree que no ha sido bien atendido por el profesional, no comprende las explicaciones que se le dan o por falta de confianza no pregunta dudas que le surgen.

Factores relacionados con la enfermedad: Generalmente hay una mejor adherencia en tratamientos cortos. Cuando se prolonga el tiempo de consumo de un fármaco aumenta la probabilidad de abandono. En enfermedades asintomáticas o cuando el paciente percibe una mejoría de los síntomas también puede producirse interrupción del tratamiento (24).

Factores relacionados con el fármaco: El abandono del tratamiento, a su vez, puede ocurrir por miedo a los efectos adversos de la medicación, tanto en el momento que aparecen o previo a su aparición, al leer acerca de ellos en el prospecto.

Características de los fármacos, como el tamaño o el sabor, también pueden suponer una barrera (25).

Por otro lado, el coste de la medicación no siempre puede ser asumido por los pacientes. En julio de 2012 entró en vigor una nueva ley sobre la financiación de la medicación (RD 16/2012, 24 de abril), que determina unos porcentajes entre el 10% y el 60% de copago del coste del medicamento. Esto puede suponer una barrera para usuarios con ingresos económicos bajos, y es especialmente relevante en medicamentos excluidos de la financiación, como los laxantes, de uso extendido en este grupo de población (24,25).

4.1.3 Consecuencias.

Según la literatura, las consecuencias derivadas de una deficiente adherencia terapéutica, se pueden clasificar en clínicas y económicas (24, 25).

Las consecuencias clínicas más significativas son la disminución de la eficacia y efectividad del régimen terapéutico, y un empeoramiento de la enfermedad, que en muchas ocasiones conlleva el desarrollo de complicaciones agudas o la propagación de infecciones. Palop Larrea, et al. afirman que el empeoramiento de la enfermedad secundario a la falta de la adherencia terapéutica puede generar desconfianza del paciente hacia el profesional (28).

Las consecuencias económicas hacen referencia al aumento de las hospitalizaciones, al incremento de la demanda de los servicios sanitarios, pruebas diagnósticas repetidas y al reajuste terapéutico. Todo ello se traduce finalmente en un aumento del gasto sanitario.

4.1.4 Estrategias de mejora.

Una vez se ha definido a un paciente como incumplidor, las actividades desarrolladas para abordar el problema van encaminadas a aumentar el nivel de conocimientos de éste acerca de su tratamiento y su proceso de enfermedad. De esta forma se persigue el objetivo principal de mejorar la adherencia.

Dependiendo del grado y tipo de incumplimiento, las intervenciones variarán. Independientemente de las estrategias que se adopten, en todos los casos es necesario mantener una relación de confianza entre el paciente y el profesional para conseguir el objetivo planteado.

En primer lugar, como indica el estudio de Rodríguez García et al., habría que aumentar los conocimientos en farmacología del personal de enfermería mediante sesiones clínicas (29).

Por otro lado, las medidas técnicas que señalan varios autores se refieren a realizar cambios en el régimen terapéutico, y estos cambios incluirían: adaptar las pautas a las rutinas diarias de cada paciente, es decir, simplificar el régimen o disminuir la frecuencia de las dosis. También podría añadirse la combinación de fármacos (24, 26).

En cuanto a las medidas psico-sociales, incluyen principalmente educación sanitaria, basada en explicar los beneficios del tratamiento y los posibles efectos adversos, así como la patología que padece. Debemos hacer partícipe al paciente en la toma de decisiones, en el caso de que no pueda, procuraremos contar con el apoyo de un familiar o cuidador (24, 30).

Por último, con el desarrollo de las nuevas tecnologías, se han diseñado dispositivos de recordatorio de horarios, dosificación, alarmas y alertas, etc. Habría que tener en cuenta que las personas mayores podrían tener dificultades a la hora de manejar estos aparatos, por tanto, esta estrategia no es la más recomendable para ellos (26).

No existe una estrategia específica que sea efectiva para todos los pacientes, la combinación de varias es lo más recomendable para conseguir mejorar la adherencia. Como indica Martín Marín et al., lo más adecuado sería tratar este problema de manera multidisciplinar, contando con el apoyo de varios profesionales sanitarios, e individualizar las intervenciones para cada paciente (31, 32).

En general, lo más básico e importante para conseguir una buena adherencia al tratamiento, es que el paciente sepa para qué son los medicamentos, cuándo y cómo se los tiene que tomar y hasta cuándo. Es fundamental hacer partícipe al paciente del cuidado de su salud e informarle sobre su proceso de enfermedad para favorecer con ello el cumplimiento terapéutico.

4.2 REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS

Al igual que el incumplimiento terapéutico, las RAM son un fenómeno que acompaña a la polifarmacia, pudiendo ser en ocasiones una causa de la misma (aparece una RAM que no es correctamente diagnosticada, y se interpreta como un síntoma nuevo que a su vez motiva una nueva prescripción) o su consecuencia (por interacciones entre los fármacos).

La OMS define las RAM, como “la reacción a un fármaco que es nociva y no intencionada, que se produce a dosis normalmente empleadas en el hombre para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad” (33). No incluye los daños debidos a errores en la medicación (34).

Entre los factores de riesgo que contribuyen a la aparición de una RAM destacan la polimedicación, la edad, la pluripatología o las alteraciones cognitivas (7).

4.2.1 Tipos

Existen reacciones adversas de tipo A o farmacológicas, de tipo B o idiosincráticas, de tipo C o de efecto a largo plazo y de tipo D o de latencia larga (35, 36). Las reacciones adversas de tipo A son aquellas que se producen debido a una acción farmacológica exagerada, pero son previsibles y están relacionadas con la dosis. Ejemplo de ellas son, hipoglucemia secundaria a antidiabético oral, sedación excesiva por psicofármaco o hemorragia por anticoagulantes (7, 37). Por otro lado, las reacciones adversas de tipo B, no son predecibles, no guardan relación con la dosis y se relacionan con características propias de cada individuo, es decir, son idiosincráticas. Este tipo de reacciones pueden tener complicaciones graves como anafilaxia (37).

Las más frecuentes en pacientes ancianos son las de tipo A y B (6). Resulta difícil identificarlas ya que en muchas ocasiones se pueden confundir con otros síntomas (15).

Son factores comúnmente observados en las personas que padecen una RAM los regímenes terapéuticos con un número elevado de fármacos, y que entre ellos se encuentren medicamentos conocidos por tener una probabilidad elevada de ocasionar interacciones medicamentosas con otros.

4.2.2 Frecuencia de aparición.

Se ha demostrado que en este grupo de pacientes, los ancianos, es donde se describen con mayor frecuencia las RAM (38). Alrededor del 35% de ancianos en España sufre RAM y este porcentaje aumenta hasta un 66 % si el paciente se encuentra ingresado.

En la mayoría de los casos, sufrir una RAM conlleva una hospitalización de varios días (36). De hecho, las RAM suponen una de las principales causas de hospitalización de los pacientes geriátricos en las unidades de Medicina Interna, representando un porcentaje que oscila entre 7.2 % y 14% (7).

En general, son escasos los estudios que determinan la frecuencia con que se producen las RAM en los pacientes geriátricos. Cabe señalar que las RAM en los ancianos se manifiestan de forma diferente al resto de la población (7), lo cual puede contribuir a su infranotificación. Esto es debido, entre otras circunstancias, a las especiales características que se dan en la farmacocinética y la farmacodinámica en este grupo poblacional.

4.2.3 Fármacos implicados.

Según algunos autores, los fármacos que más frecuentemente ocasionan RAM son los antipsicóticos, anticoagulantes, diuréticos y antiepilépticos (39). Los efectos adversos que generan estos medicamentos son, en su mayoría graves, pero previsibles.

Según el trabajo de Castillo E. y Sanahuja MA, los fármacos que producen efectos adversos en los pacientes ancianos son principalmente, los anticolinérgicos, antihistamínicos H1, antidepresivos, antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), opiáceos, hipnóticos (benzodiacepinas), digoxina o laxantes, entre otros (6).

Por último, el Tratado de Geriátrica de la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (SEGG), en su primera edición, expone que los principales fármacos responsables de efectos adversos en ancianos son, además de los mencionados anteriormente, los betalactámicos, corticoides, antiarrítmicos (amiodarona) o antiparkinsonianos (levodopa) (37).

En la siguiente tabla se recogen los fármacos más utilizados en ancianos y sus efectos adversos más frecuentes.

<u>Fármaco</u>	<u>Principales efectos adversos</u>
Anticolinérgicos	Estreñimiento, sequedad bucal.
Antihistamínicos H1	Efectos sobre el sistema cardiovascular.
Antidepresivos	Confusión, sedación, cefalea y sialorrea.
AINEs	Efectos gastrointestinales.
Opiáceos	Estreñimiento.
Benzodiacepinas	Sedación y deterioro de la memoria y psicomotriz.
Laxantes	Hipotensión ortostática.
Diuréticos	Deshidratación, hipotensión.
Anticoagulantes	Hemorragias.
Antipsicóticos	Efectos extrapiramidales.
Corticoides	Descompensación diabética.
Digoxina	Efectos gastrointestinales.

Tabla 1. Fuente: elaboración propia a partir de (6, 19, 21, 37,39).

4.3 INTERACCIONES

Al igual que ocurre con el incumplimiento terapéutico y las RAM, las interacciones farmacológicas guardan relación con la polifarmacia. Dicha relación puede ser asimismo dual: una interacción no diagnosticada puede ser causa de polifarmacia, y por otro lado, un esquema terapéutico con numerosos fármacos puede generar interacciones entre ellos.

Se define una interacción farmacológica como la alteración en la respuesta esperada de un fármaco debido a la acción de otro, de un alimento, de una bebida o incluso de una planta medicinal o elemento ambiental (40). La mayoría de ellas son predecibles y generalmente tienen consecuencias graves para los pacientes (36).

Los ancianos son más susceptibles de presentar interacciones, dado que padecen un mayor número de patologías, precisan diferentes fármacos para tratarlas y presentan modificaciones en sus parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos. En muchas ocasiones es difícil identificarlas, como ocurre con las RAM.

4.3.1 Tipos.

Los principales tipos de interacciones medicamentosas (36, 40) son los siguientes:

- Interacciones farmacéuticas: Se entiende por interacciones farmacéuticas aquellas que no permiten combinar dos o más medicamentos en la misma solución. Es competencia del personal de Enfermería conocer qué fármacos pueden administrarse de forma conjunta y cuáles no, de esta forma se podrán prevenir.
- Interacciones farmacocinéticas: En este tipo de interacciones, cualquiera de las fases farmacocinéticas de un fármaco puede alterarse con la administración de otros fármacos. En este caso, deberíamos conocer las modificaciones propias del envejecimiento para conseguir el mayor beneficio posible de la administración conjunta de fármacos y evitar posibles efectos adversos.
- Interacciones farmacodinámicas: Se deben a una modificación en la afinidad concentración-efecto de un fármaco como consecuencia de la administración de otro.

4.3.2 Fármacos implicados.

En cuanto a los fármacos implicados con mayor frecuencia se encuentran los antimicrobianos, grupo farmacológico cuyas interacciones tienen las consecuencias más graves. Seguido de éstos fármacos se encuentran los antipsicóticos y antidepresivos (41).

Según la “Guía farmacéutica para los Pacientes Geriátricos”, las diez interacciones que peores consecuencias originan en las personas mayores son (42):

FÁRMACO	INTERACCIONES RELEVANTES
Acenocumarol	- AINEs. - Sulfamidas. - Macrólidos. - Quinolonas. - Fenitoína.
Digoxina	- Amiodarona. - Verapamilo.
Teofilina	- Quinolonas.
IECAs	- Suplementos de Potasio. - Espironolactona.

Tabla 2. Fuente: elaboración propia a partir de (42).

*AINE: Antiinflamatorio no esteroideo.

*IECA: Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina.

Esta lista de interacciones está basada en “Top Ten Dangerous Drug Interactions in Long Term Care” (42).

5. ABORDAJE ENFERMERO

Una de las consecuencias del envejecimiento de la población es el aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas. Dicho fenómeno es un reto actual y de futuro para los sistemas sanitarios, los cuales proporcionan una atención orientada a la curación de los procesos agudos y no están preparados para responder a los problemas que lleva asociada la cronicidad de las enfermedades.

Por otro lado, en las organizaciones sanitarias, los profesionales de enfermería son los principales responsables de la monitorización y la detección precoz de las complicaciones y los problemas de salud que presentan los pacientes. En este sentido, son los mejor situados para poner en marcha las medidas correctoras oportunas.

Los modelos de abordaje de la cronicidad que se están desarrollando a nivel autonómico (43, 44, 45,46) coinciden en considerar al profesional de enfermería como un elemento principal en la provisión de cuidados y en la reorganización de las estructuras sanitarias (47).

Se han empezado a definir nuevos roles enfermeros, como la enfermera gestora de casos, la enfermera de práctica avanzada o la enfermera de enlace. Aunque cada rol tiene definidas diferentes funciones, el objetivo último es el seguimiento de los pacientes complejos, facilitando la coordinación de los profesionales sanitarios y sociales para asegurar la continuidad asistencial. Se pretende lograr una atención integral y continuada, garantizando la máxima independencia y autonomía de los pacientes y sus familias (48, 49).

La cronicidad va asociada en muchos casos a polimedicación y las intervenciones de enfermería en la atención al paciente anciano polimedicado se basan en estrategias de educación, prevención, vigilancia y detección. En este sentido, en muchas Comunidades Autónomas se han desarrollado estrategias para el control de los pacientes geriátricos polimedificados. En el caso de Cantabria, el plan que recoge estos objetivos es el “Programa de Atención al Anciano Crónico Polimedicado”, diseñado en 2011 (50).

En este documento el papel de enfermería se desarrolla principalmente de manera conjunta con otros profesionales sanitarios, el médico y el farmacéutico. En colaboración con el médico el/la enfermero/a realiza una revisión de la medicación de los pacientes a los que va dirigido dicho programa (pacientes a partir de 75 años y que consuman más de 10 fármacos) (50). El objetivo de esta actuación es acordar con el paciente los fármacos que debe tomar, disminuir los efectos no deseados y el gasto sanitario, así como potenciar los efectos beneficiosos. De forma independiente los profesionales de enfermería son los encargados de realizar una revisión para confirmar si existe coincidencia entre la medicación que tiene pautada un paciente y la que realmente toma.

Según este documento (50), la enfermera de atención especializada (AE) puede intervenir en el momento del alta, ya que en muchas ocasiones se prescriben numerosos fármacos para tratar procesos agudos y los pacientes no comprenden las pautas específicas del tratamiento (duración, horario, etc.). En estos casos, la labor de los profesionales de enfermería consistiría en detectar posibles pacientes incumplidores, ya sea por la complejidad del tratamiento o por las dificultades funcionales y/o sociales del mismo. El profesional enfermero puede ejercer una labor educativa ofreciendo las explicaciones de forma oral y escrita, para ayudar a reforzar la información suministrada.

La revisión de las alergias medicamentosas recogidas en la historia del paciente y la comparación del tratamiento que venía tomando con el tratamiento al alta son aspectos importantes a tener en cuenta. Se dará información sobre la nueva pauta a seguir, las indicaciones de cada fármaco, la duración del tratamiento, los beneficios y los posibles efectos adversos que pueden aparecer y si se ha suspendido alguna medicación que tomara previamente. En este sentido, en algunos hospitales cuando existe un tratamiento al alta con una indicación de pocos días de duración, (heparinas, antibióticos, etc.) se entrega a los pacientes las dosis exactas del fármaco, en lugar de proporcionarles la receta con la nueva prescripción. De esta manera se evita que los pacientes prolonguen los tratamientos más días de los necesarios.

En el ámbito de atención primaria (AP) se están desarrollando asimismo diferentes estrategias para mejorar el cumplimiento del régimen terapéutico. Una de ellas es implicar al paciente en su proceso de salud/enfermedad. Cuanto más informado esté un paciente, cabe esperar una mayor adhesión al tratamiento y en general, una mayor tasa de logros en todo lo relacionado con su autocuidado. Otra línea de actuación hace referencia a la detección de errores relacionados con la medicación (50).

En lo relativo a la implicación del paciente, se pretende modificar el clásico rol pasivo de los pacientes en el sistema sanitario mediante la puesta en marcha de intervenciones educativas y de apoyo al autocuidado. En los últimos años se empieza a utilizar con frecuencia el concepto de paciente empoderado o empoderamiento, entendiéndolo como tal el proceso por el cual las personas logran un mayor control sobre las decisiones y acciones que afectan a su salud y pasan de ser receptores pasivos a agentes activos en su propio cuidado (51).

En la línea de actuación de detección de errores relacionados con la medicación se proponen diferentes métodos. Dependiendo de la bibliografía consultada los más utilizados son el método "Brown Bag" y el Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) (15).

El primero fue desarrollado en Estados Unidos en el año 1982. Actualmente se está llevando a cabo a nivel nacional. A través de este método se pide al paciente que lleve a la consulta todos los medicamentos que tenga en casa, incluyendo aquellos que toma sin receta o hierbas medicinales (15). Se le pregunta sobre la indicación de cada medicamento, en qué momento del día debe tomarlo, etc. Así se pueden comprobar las carencias del paciente y podrán establecerse intervenciones específicas. Se ha observado que al aplicar este método se suspende la administración de al menos un fármaco en un 20% de los pacientes por parte de los profesionales sanitarios y además se produce un cambio de la medicación en un 29% de ellos (15). También en este momento se podría detectar si el paciente consume más fármacos de los que debe, existen duplicidades, si algunos de ellos están caducados o mal conservados, etc.

En cuanto a los SPD, son envases en los cuales los días de la semana están separados por compartimentos y a su vez los horarios en un mismo día. Son preparados por los farmacéuticos en las farmacias una vez el paciente le ha entregado la receta con el tratamiento pautado por el médico y habiendo dado consentimiento para su preparación. En cada franja horaria se coloca la medicación correspondiente, aquella que sea en comprimidos, cápsulas, etc., es decir, medicación sólida. En la parte posterior del envase existe una etiqueta con la medicación que debe ser administrada en forma de gotas, inyectables, jarabes, pomadas, etc. con detalles sobre la forma física, entre otras, para facilitar su identificación (52). Esta forma de preparar la medicación puede ser aprendida por un familiar, el cuidador principal o el mismo paciente, siempre que éste mantenga una capacidad cognitiva y funcional adecuada.

La utilización de estos métodos supone una mejora en el correcto cumplimiento terapéutico, sobre todo en las prescripciones complejas o en aquellos pacientes con alteraciones cognitivas y/o funcionales que dificulten el manejo correcto del tratamiento. Asimismo, es una buena herramienta en los pacientes mayores que viven solos en sus domicilios.

Por último, cabe mencionar la figura del enfermero especialista en enfermería geriátrica. Esta figura fue reconocida por primera vez en España a través del Real Decreto 450/2005, 22 abril, artículo 7 en la cual se desarrollaban las especialidades de Enfermería (53).

La enfermera especialista en geriatría se define como “el profesional que presta atención y cuidados de enfermería a la población anciana, estando capacitada para enseñar, supervisar, investigar, gestionar y liderar los cuidados destinados a este colectivo en situaciones complejas en las que también actúa como asesor en todos los niveles del sistema socio-sanitario” (54).

En el plan de estudios se encuentran diversas asignaturas en las cuales se adquieren conocimientos y habilidades para prestar cuidados a personas ancianas, entre ellos aquellos relacionados con el uso seguro de la medicación.

La complejidad de los cuidados enfermeros dirigidos a la persona anciana requiere un nivel de competencia profesional especializado. Habida cuenta de que estos profesionales son los mejor cualificados para prestar cuidados a este colectivo, es conveniente contar con ellos en todas las áreas que tengan como objetivo la atención a personas mayores en entornos sociales, sanitarios y sociosanitarios (55). De esta forma se facilitarían una idónea adecuación de los recursos y unos cuidados de calidad.

Las intervenciones encaminadas a prevenir, detectar y corregir los problemas de salud detectados durante la valoración enfermera, están recogidas en la taxonomía NIC (56). Una buena valoración enfermera es imprescindible para hacer una adecuada planificación de los cuidados. Según el modelo conceptual de las 14 necesidades de Virginia Henderson, estos temas se incluirían dentro de la necesidad 9: evitar los peligros y lesionar a otras personas, la necesidad 12: trabajar/ realizarse y la necesidad 14: aprender (57). A través de la entrevista con el paciente o con el familiar/cuidador principal, y mediante la observación, determinaremos el grado de independencia del paciente, alteraciones en la vista o audición, el apoyo familiar, el entorno social y todo tipo de factores que puedan influir negativamente en la resolución de los problemas relacionados con la polimedicación. Es importante establecer una relación de confianza con el paciente basada en la escucha activa y la empatía.

Son muchas las intervenciones que puede desarrollar la enfermera relacionadas con el hecho de la polifarmacia, sus causas y consecuencias.

En la siguiente tabla, elaborada a partir de la taxonomía NIC (56), se recogen algunas intervenciones que podrían implementarse para proporcionar cuidados a una persona anciana polimeditada. Son numerosas las intervenciones de la taxonomía NIC descritas en relación con el manejo de los fenómenos asociados a la polimeditación. Con el fin de identificar algunas de ellas, se ha intentado hacer una clasificación, no exhaustiva, atendiendo a conceptos de educación/apoyo, vigilancia y detección, y administración de fármacos.

-Grupo 1: EpS/Apoyo:

En este grupo se recogen las actividades que llevaríamos a cabo en pacientes independientes y autónomos. Lo que se pretende es actuar aumentando los conocimientos del paciente relativos al tratamiento farmacológico prescrito y a su proceso de enfermedad ayudándoles a adquirir las habilidades necesarias para su manejo. Por otro lado, se pretende informar al paciente de los beneficios del tratamiento, establecimiento de objetivos para mejorar el cumplimiento y reforzar y/o corregir cuando sea necesario.

-Grupo 2: Vigilancia y detección.

A través de estas intervenciones se pretende detectar los posibles fenómenos asociadas a la polifarmacia, identificar los riesgos que implican el tratamiento con determinados fármacos, facilitar la utilización segura y efectiva de los medicamentos prescritos y la derivación a otros profesionales cuando la situación lo requiera.

-Grupo 3: Administración.

Las intervenciones incluidas en este grupo van dirigidas a enseñar al paciente o a su cuidador principal las pautas que deben seguir para administrar la medicación de forma segura. Del mismo modo, se incluyen las actividades que deben llevar a cabo los profesionales de enfermería para garantizar una correcta preparación, administración de los tratamientos pautados y evaluación de la efectividad de los medicamentos prescritos.

TAXONOMÍA NIC

Clasificación	Intervención NIC	Objetivo
EpS/Apoyo	-(5510) EpS. -(5506) Enseñanza: individual. -(5616) Enseñanza: medicamentos prescritos. -(5618) Enseñanza: procedimiento/tratamiento. -(5515) Mejorar el acceso a la información sanitaria. -(5602) Enseñanza: proceso de enfermedad. -(5520) Facilitar el aprendizaje. -(5240) Asesoramiento. -(4420) Acuerdo con el paciente. -(1805) Ayuda con el autocuidado: AIVD. -(5540) Potenciación disposición para aprender. - (4410) Establecimiento objetivos comunes. -(5250) Apoyo en la toma de decisiones.	-Proporcionar información con el fin de que el paciente tome de forma adecuada el tratamiento prescrito y conozca los efectos del mismo. -Ayudar al paciente a establecer objetivos teniendo en cuenta las capacidades individuales y reforzarle en caso de que los resultados obtenidos sean satisfactorios. -Asegurar que el entorno para realizar la intervención sea adecuado. - Evaluar el conocimiento del paciente sobre su enfermedad y/o tratamiento.

<p>Vigilancia y detección</p>	<ul style="list-style-type: none"> -(6650) Vigilancia. -(8100) Derivación. -(2380) Manejo de la medicación. -(2395) Control de la medicación. -(6610) Identificación de riesgos. -(6480) Manejo ambiental: seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ponerse en contacto con el médico en caso de que se observen signos y síntomas de posibles RAM y/o interacciones. -Revisar la medicación del paciente y determinar, junto con el médico, los fármacos necesarios para el paciente, de forma periódica. -Prevenir posibles riesgos relacionados con la medicación y determinar el nivel de capacidad para cumplir el régimen terapéutico de forma adecuada.
<p>Administración</p>	<ul style="list-style-type: none"> -(2300) Administración de la medicación. -(2304) Administración de la medicación: oral. -(2311) Administración de la medicación: inhalatoria. -(2317) Administración de la medicación: subcutánea. -(2308) Administración de la medicación: ótica. -(2310) Administración de la medicación: oftálmica. (2320) Administración de la medicación: nasal. - (2316) Administración de la medicación: tópica. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ayudar y/o enseñar al paciente a tomar la medicación según la vía que corresponda. Administrarla en caso de que el paciente sea dependiente o incluir a la familia. Y por último, considerar las alergias, RAM e interacciones. (este objetivo también puede estar en el grupo de vigilancia) -Aplicar la regla de los cinco correctos.

Tabla 3. Fuente: Elaboración propia a partir de (56).

6.CONCLUSIONES

- El porcentaje de ancianos polimedcados ha aumentado en los últimos años de forma progresiva. La prevalencia de enfermedades crónicas y la presencia de pluripatología en estos pacientes provoca que cada vez haya más ancianos con un consumo de fármacos que se puede catalogar como polifarmacia.
- El envejecimiento conlleva una serie de cambios fisiológicos en el organismo que deben ser conocidos por los profesionales sanitarios para conseguir los efectos esperados del régimen terapéutico aplicado a cada paciente.
- Las RAM, el incumplimiento terapéutico y las interacciones medicamentosas son tanto causa como consecuencia de la polifarmacia. Los ancianos son particularmente vulnerables a estos fenómenos, por ello es esencial conocer las características propias del envejecimiento, con objeto de prevenir unas complicaciones que invariablemente ocasionan una disminución de su calidad de vida.
- El manejo de los pacientes ancianos polimedcados requiere un abordaje multidisciplinar. Los profesionales de enfermería tienen diversas competencias en prevención, detección y vigilancia de las complicaciones derivadas de la polifarmacia. Se hace necesario asegurar una formación continua en farmacología, actualizada y de calidad, de los profesionales enfermeros.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Instituto Nacional de Estadística. Proyección de la Población de España 2014-2064; 2014 [acceso 13 de diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np870.pdf>.
- (2) Castanedo A.P, Gutiérrez Revilla J.I. Uso racional del medicamento para médicos en Atención Primaria. Manejo del paciente anciano. 2013.
- (3) Arriola I, Santos J, Martínez N, Barona C, Martínez-González JM. Consideraciones farmacodinámicas y farmacocinéticas en los tratamientos habituales del paciente gerodentológico. Av. Odontostomatol [Internet]. 2009 [citado 2 de Dic 2015]; 25(1): 29-34. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v25n1/original3.pdf>
- (4) Información Farmacoterapéutica de la Comarca. Deprescripción. Infac [Internet]. 2012 [citado 17 de Dic 2015]; 20(8): 46-52. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/INFAC_vol_20_n_8.pdf
- (5) Armijo JA. Farmacocinética: absorción, distribución y eliminación de los fármacos. En: Flórez J. Farmacología humana. 4ª ed. Barcelona: Masson; 2005. P. 51-79.
- (6) El farmacéutico [Internet]. Valencia: Ediciones Mayo S.A.; 7 de abril 2014 [7 de abril 2014; 14 de enero 2016]. Disponible en: <http://www.elfarmacéutico.es/index.php/cursos/item/4524-adaptacion-del-tratamiento-farmacologico-al-envejecimiento#.VzNSMYSLTIU>
- (7) Fuentes P, Webar J. Prescripción de fármacos en el adulto mayor. Medwave [Internet]. 2013[citado 9 de enero 2016]; 13(4). Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/medwave/puestadia/Practica/5662>
- (8) Howland R. Effects of aging on pharmacokinetic and pharmacodynamic drug processes. Journal of psychosocial nursing [Internet]. 2009 [citado 14 de enero 2016]; 47(10):15-18. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19835315>
- (9) Sera LC, McPherson ML. Pharmacokinetics and pharmacodynamic changes associated with aging and implications for drug therapy. Clin Geriatr Med [Internet]. 2012 [citado 11 de febrero 2016]; 28(2):273-286. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749069012000080>
- (10) Somoza Hernández B. Conceptos generales de farmacocinética. En: Castells Molina S, Hernández Pérez M. Farmacología en enfermería. Elsevier; 2012. p. 5-13.
- (11) Castro-Rodríguez JA, Orozco-Hernández JP, Marín-Medina DS. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiada en ancianos. Rev. Méd. Risaralda [Internet]. 2015 [citado 20 de marzo 2016]; 21(2):52-57. Disponible en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/12451>

- (12) Diz-Lois F, Fernández O, Pérez C. El paciente polimedicado. Galicia Clin [Internet]. 2012 [citado 12 de enero 2016]; 73(1):37-41. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4064755.pdf>
- (13) Villafaina A, Gavilá E. Pacientes polimedificados frágiles, un reto para el sistema sanitario. Inf TerSist Nac Salud [Internet]. 2011 [citado 19 de Dic 2015]; 35(4):114-123. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4102113>
- (14) Información Farmacoterapéutica de la Comarca. Revisando la medicación en el anciano: ¿Qué necesito saber? Infac [Internet]. 2015 [citado 17 de Dic 2016]; 23(2): 6-15. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac/es_cevime/adjuntos/INFAC_Vol_23_n_2_revisando%20medicacion%20anciano.pdf
- (15) Información Farmacoterapéutica de la Comarca. Medicación en el anciano. Infac [Internet]. 2009 [citado 14 de Dic 2015]; 17(9):31-36. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/infac_v17_n6.pdf
- (16) Peralta-Pedrero ML, Valdivia-Ibarra FJ, Hernández-Manzano M, Rodrigo G, Cordero-Guillén MA, Baca-Zúñiga J et al. Prescripción farmacológica en el adulto mayor. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2013 [citado 17 de Dic 2015]; 51(2):228-239. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im132u.pdf>
- (17) Bretherton A, Day L, Lewis G. Polypharmacy and older people. NT [Internet]. 2003 [citado 17 de enero 2016]; 99(17):54-55. Disponible en: <http://www.nursingtimes.net/Journals/2012/11/09/i/r/a/030429Polypharmacy-and-older-people.pdf>
- (18) Terán-Ávarez L, González-García MJ, Rivero-Pérez AL, Alonso-Lorenzo JC, Tarrazo-Suárez JA et al. Prescripción potencialmente inadecuada en pacientes mayores grandes polimedificados según criterios "STOPP". Semergen [Internet]. 2016 [20 de marzo 2015]; 42(1):2-10. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359314004493>
- (19) Maher RL, Hanlon JT, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. Expert Opin Drug Saf [Internet]. 2014 [citado 24 de enero 2015]; 13(1):1-11. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3864987/>
- (20) Hajjar ER, Caliero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. Am J Geriatr Pharmacother [Internet]. 2007 [citado 3 de Dic 2015]; 5(4):345-351. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1543594607000657>
- (21) Lindsey PL. Psychotropic medication use among older adults: What nurses need to know. J Gerontol Nurs [Internet]. 2009 [citado 17 de enero 2015]; 35(9):28-38. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3128509/>

- (22) Suelves JM, Martínez V, Medina A. Lesiones por caídas y factores asociados en personas mayores de Cataluña, España. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2010 [citado 16 de marzo 2016]; 27(1):37-42. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892010000100006&script=sci_arttext
- (23) Adherence to long term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2003.
- (24) Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. Aten Primaria [Internet]. 2009 [citado 19 de Dic 2015]; 41(6):342-348. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-persistencia-terapeutica-causas-consecuencias-estrategias-mejora-13139004>
- (25) Sanahuja MA, Villagrasa V, Martínez-Romero F. Adherencia terapéutica. Pharm Care Esp [Internet]. 2012 [citado 19 de Dic 2015]; 14(4):162-167. Disponible en: <http://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/84>
- (26) Rodríguez MA, Pérez EM, García E, Rodríguez A, Martínez F, Faus MJ. Revisión de estrategias utilizadas para la mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico. Pharm Care Esp [Internet]. 2014 [citado 12 de enero 2016]; 16(3):110-120. Disponible en: <http://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/176>
- (27) Rodríguez MJ, Del Castillo F. Enfermeras y adherencia farmacológica: discurso y conducta. Index Enferm [Internet]. 2011 [citado 17 de enero 2016]; 20(3):160-164. Disponible en: <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v20n3/0160r.php>
- (28) Palop V, Martínez I. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. Inf Ter Nac Salud [Internet]. 2004 [citado 19 de Dic 2015]; 28 (5): 113-120. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1066282>
- (29) Rodríguez MJ, Del Castillo F. Enfermeras de Atención Primaria opinan, analizan y proponen mejoras en el manejo de la adherencia farmacológica. Enf Global [Internet]. 2012 [citado 13 de marzo 2016]; 25:207-218. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000100012
- (30) Información Farmacoterapéutica de la Comarca. Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. Infac [Internet]. 2011 [citado 7 de enero 2016]; 19(1):1-6. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/infac_v19_n1.pdf
- (31) Martín C, Guzmán M, Otero P, Tejedor R, Díez J, Donis J et al. Adherencia al tratamiento farmacológico de pacientes mayores polimedicados. Metas de Enferm [Internet]. 2011 [citado 11 de marzo 2016]; 14(8):24-30. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3738703>

- (32) NICE clinical guideline 76. Medicines adherence [Internet]. 2009[citado 12 de febrero 2016]. Disponible en:
<https://www.nice.org.uk/guidance/cg76/chapter/4-Research-recommendations>
- (33) WHO. International drug monitoring. The role of national centers. Technical report series, n^o498. Ginebra (Suiza); 1972.
- (34) Hamilton HJ, Gallagher PF, O'Mahony D. Inappropriate Prescribing and adverse drug events in older people. BMC Geriatrics [Internet]. 2009[citado 14 de enero 2016]; 9(5):1-4. Disponible en:
<http://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2318-9-5>
- (35) Soler JM. Reacciones adversas a medicamentos. In: Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria, editor. Uso Racional de Medicamentos. Obrapropia ed. Valencia; 2011. p. 97.
- (36) Gace H. Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. Rev. Med. Clin. Condes [Internet]. 2012 [citado 13 de Dic 2015]; 23 (1): 31-35. Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=90361756&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=202&ty=55&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=202v23n01a90361756pdf001.pdf
- (37) Martín AI, Piñeiro A. Farmacología y yatrogenia. In: IM&C, editor. Tratado de Geriátrica para residentes. Madrid: SEGG; 2007. p. 257-264.
- (38) González P, Castillo V, Hernández G, Quintana E, Gutiérrez M. Polifarmacia en el adulto mayor: ¿es posible su prevención? Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2014 [citado 19 de Dic 2015]; 18(5):791-801. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000500008
- (39) Davies EA, O'Mahony MS. Adverse drug reactions in special populations - the elderly. Br J Clin Pharmacol [Internet]. 2015 [citado 17 de enero 2016]; 80(4):796-807. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25619317>
- (40) Rabadán MT, Flores MJ, Cayuela J, Cevidades MM, Valvueda M, Ruiz MT et al. Interacciones medicamentosas en la administración de fármacos dentro del proceso de Enfermería. Enf Global [Internet]. 2002 [citado 2 de Dic 2015]; 1:1-23. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=307060>
- (41) Corsonello A, Abbatecola AM, Abbatecola AM, Fusco S, Luciani F, Marino A, Catalano S et al. The impact of drug interactions and polypharmacy on antimicrobial therapy in the elderly. Clinical Microbiology and Infection [Internet]. 2015 [citado 17 de enero 2016]; 21(1):20-26. Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X14000470>
- (42) Alaba J, Arriola E, Beobide I, Calvo J, Muñoz J, Umerez G. Normas Generales de Prescripción en las Personas Mayores: Interacciones Fármaco-Fármaco. Guía farmacoterapéutica para los pacientes geriátricos. 3rd ed. País Vasco: Departamento de Sanidad y Consumo; 2012. p. 29. Disponible en:
http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/adjuntos/guia_pacientes_geriatricos.pdf

- (43) MSSSI: Ministerio de Sanidad, Igualdad y Servicios Sociales [Internet]. Madrid: MSSSI; c2012. Estrategia para el abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud 2012.
- (44) Dirección General de Ordenación y Atención Sanitaria. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Plan de Atención a la Cronicidad de Cantabria. 2015-2019. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales Ed. Cantabria 2015.
- (45) Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud de Castilla y León. Estrategia de atención al paciente crónico en Castilla y León. Junta de Castilla y León.
- (46) Junta de Andalucía [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía; c2012. Plan Andaluz de Atención Integrada a Pacientes con enfermedades crónicas 2012/2016. [Citado 15 mayo 2016]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/PlanAtencEECC.pdf>
- (47) Morales-Asencio JM. Gestión de casos y cronicidad compleja: conceptos, modelos, evidencias e incertidumbres. Enfermería Clínica [Internet]. 2013 [Citado 11 May. 2016]; 24(1):23-34. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-gestion-casos-cronicidad-compleja-conceptos-90269203>
- (48) Carrera M, Lázaro M. Enfermería de práctica avanzada. Nuberos Científica. 2011; 1:5 [consultado 11 May 2016]. Colegio Enfermería de Cantabria. Disponible en: <http://www.enfermeriacantabria.com/enfermeriacantabria/web/articulos/2/16>
- (49) Sánchez- Martín C.I. Cronicidad y complejidad: nuevos roles en Enfermería. Enfermeras de Práctica Avanzada y paciente crónico. Enfermería Clínica [Internet]. 2014 [Citado 15 Mayo. 2016]; 24(1): 79-89. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-cronicidad-complejidad-nuevos-roles-enfermeria--90269210>
- (50) González Ruiz M., Cuaresma Lasheras ME., editor. Programa de Atención al Anciano Crónico Polimedocado en Cantabria. VI Conferencia Internacional Seguridad del Paciente; 19 y 20 de octubre de 2011; Madrid; 2011.
- (51) Nuño-Solinis R, Rodríguez-Pereira C, Piñera-Elorriaga K, Zaballa-González I y Bikandi-Irazabal J. Panorama de las iniciativas de educación para el autocuidado en España. Gac. Sanit. 2013; 27(4); 332-337
- (52) Mariño Hernández EL. Sistemas personalizados de dosificación: una herramienta para la práctica profesional sanitaria en la atención farmacéutica. Pharm Care Esp 2011; 13 (1): 30-37.
- (53) Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de Enfermería. 6 de mayo de 2005; 108. Ministerio de la Presidencia. Gobierno de España.
- (54) SAS/32251 2009, de 13 de noviembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Geriátrica. 30 de noviembre 2009; 288. Ministerio de Sanidad y Política Social. Gobierno de España.
- (55) Documento Técnico nº 4.2014. Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica. Perfil profesional de la enfermera especialista en geriatría.

- (56) NNNConsult [sede web]. Barcelona: Elsevier; 1994 [actualizado junio 2015; citado 18 de mayo 2016]. Taxonomía NIC. Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/,DanaInfo=www.nnnconsult.com+nic>
- (57) E.C. SALUD MALAGA. Departamento de enfermería. Valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson. [sede web]. [Acceso 19 de febrero de 2016]. Disponible en: https://docs.google.com/document/d/10eTzrJKsrw78uEMJU_TmSMJ5eeex-7Z5mOTC2fW4woA/edit?hl=es&pli=1