

# El legado de la familia Ríos

*Una saga farmacéutica zaragozana*

Los Ríos fueron una de las principales sagas farmacéuticas de Aragón durante los siglos XIX y XX. En el presente trabajo se describe una de las farmacias más representativas de la Zaragoza finisecular, que se conserva en la actualidad en el Servicio de Farmacia del Hospital Real y Provincial Nuestra Señora de Gracia (Zaragoza). Los autores describen la botica y rememoran la historia de los miembros farmacéuticos más insignes de la familia Ríos.



Botamen de la farmacia Ríos.

Poco después de las Fiestas del Pilar de 1895, concretamente el 24 de octubre, los hermanos Ríos inauguraron su nueva farmacia situada en el Coso, en los números 43-45, en plena Plaza de la Constitución de Zaragoza (en la actualidad, Plaza de España), lugar al que habían trasladado la botica desde su antiguo emplazamiento en el Coso número 33. La de los hermanos Ríos era una de las 29 farmacias que funcionaban a finales del siglo XIX en la capital aragonesa, para una población que todavía no había alcanzado los 100.000 habitantes.

IGNACIO ANDRÉS ARRIBAS<sup>a</sup> y DIANA HEREDIA LEDESMA<sup>b</sup>

<sup>a</sup>DOCTOR EN FARMACIA. SERVICIO DE FARMACIA. HOSPITAL REAL Y PROVINCIAL NUESTRA SEÑORA DE GRACIA. ZARAGOZA.

<sup>b</sup>ESTUDIANTE DE QUINTO CURSO DE FARMACIA. PROGRAMA DE PRÁCTICAS TUTELADAS.



Toda la farmacia Ríos está amueblada con un exquisito trabajo de carpintería.

### Legado

En 1985, los locales de la Farmacia Ríos fueron vendidos a la Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja. La fecha del cierre de la botica coincidió casi con el nonagésimo aniversario de su apertura en Coso 43 (el techo se desmontó el 16 de septiembre de 1985). El mobiliario y los elementos decorativos, a excepción del botamen, fueron donados por Constantino Ríos, en nombre de la familia, inicialmente al Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza, después de rechazar varios ofrecimientos de compra hechos a Constantino Ríos Ríos. Posteriormente, en 1990, se llegó a un acuerdo entre los herederos de la familia Ríos y la Diputación Provincial de Zaragoza para ubicarla en el Servicio de Farmacia del Hospital Real y Provincial de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, donde se encuentra situada en la actualidad, formando conjunto con la propia farmacia del hospital, que data de 1881.

### Descripción de la farmacia

En la farmacia Ríos podemos ver lo que fue la estructura habitual de los comercios de la época: un acceso en madera bien adornado que servía de distintivo para el público, y un espacio interior dedicado a la venta y dispensación, provisto de estantes de madera que cubrían las paredes hasta el techo, ricamente ornamentado. Por último se encontraba la rebotica, al fondo del local, como lugar de trabajo y de relación social.

El acceso a la farmacia se realizaba a través de una cancela de entrada con puerta y laterales acristalados, adornándose el cristal de la puerta con una hoja de palma cruzada por una cartela donde se encuentran, entre dos ramas de laurel, un baño maría, el áspid y la copa, un círculo con la inscripción «RIOS HERMANOS y, en los extremos de la cartela, las iniciales «RH».

La estancia principal de la farmacia era una sala rectangular de 4,5 por 7 m, cubierta hasta el techo en tres de sus cuatro muros por una estantería corrida con base de taquillas, estantería dividida por sendas columnas en ocho cuerpos y dos rinconeras. En ella



El nombre de Francisco Loscos, un importante farmacéutico y botánico aragonés, aparece en los frescos de la farmacia Ríos.



Alambique pintado en el techo de la farmacia.

### Estilo artístico

Como resumen se puede decir que en la farmacia Ríos se muestra un estilo historicista ecléctico, propio del gusto finisecular. Predominan en la decoración los motivos vegetales ligados al mundo de la farmacia (opio, yedra) que cubrían de forma ordenada los elementos estructurales de los armarios y estantes de la tienda. En la techumbre se sitúan de nuevo alusiones alegóricas a la actividad que tenía lugar en aquel local, tales como el castor, el almizclero, el autoclave o las plantas medicinales. Asimismo, aparecen los nombres de famosos profesores y científicos ligados de un modo u otro a la carrera profesional de los hermanos Ríos.

El resultado final fue el de una obra de gran calidad, con una realización muy cuidada, que se inscribía dentro de un eclecticismo de líneas sobrias, con un gusto especial por la ornamentación de carácter vegetal. Se trataba de una farmacia de extraordinarias condiciones materiales y con un cierto lujo, que intentaba demostrar al que entraba en ella del buen hacer de sus propietarios en su labor: la preparación y dispensación de medicamentos y productos medicinales. Por aquellos años no eran muy frecuentes en Zaragoza instalaciones comerciales de esta calidad. La inversión de dinero que exigía la decoración de tiendas de la envergadura de la farmacia Ríos hizo que sólo otras pocas tiendas o lugares públicos (farmacias, pastelerías, joyerías, salones de asociaciones culturales) gozasen de una buena ornamentación y materiales de calidad.

se integraban tres puertas: dos eran laterales y acristaladas, una de ellas era ciega y la de la derecha comunicaba con el despacho del farmacéutico); la tercera puerta era un amplio arco centrado en el muro frontal que hacía de paso a la rebotica y sobre el que se encuentra un frontispicio que en sendos medallones llevan inscritos, flanqueando un reloj, los años 1854 y 1895, correspondientes al de apertura de la farmacia primitiva y al de su traslado a la que fue su sede definitiva.

El mobiliario se completaba con un mostrador de 2,80 por 0,70 m, que tenía una base maciza con cajoneras al interior (esta base del mostrador se perdió en los traslados que se realizaron), cubierta por una encimera de mármol azul y rematado en su parte superior por un parapeto de cristales esmerilados enmarcados en madera, en cuya ventana central se encuentra grabado sobre el cristal el símbolo de la medicina.

La decoración de taquillas, columnas y dinteles de las puertas es mayoritariamente de origen vegetal y relacionado con plantas medicinales. Así, las puertas de las taquillas se encuentran decoradas por hojas de tilo, la base de las columnas están ornamentadas por hojas de hiedra, y en los capiteles destacan cápsulas de adormidera. Los dinteles de las puertas laterales están adornados con hojas de nogal. El resto de la decoración, también vegetal, es más estilizada, con hojas de acanto y palmas. También cabe destacar el símbolo de la farmacia, el áspid y la copa, coronando la parte superior de la estantería.

El conjunto de estanterías, trabajado en madera de nogal, estaba destinado a guardar el botamen de porcelana que procedía de la casa D.M. Sierra de Barcelona; además, contenía un conjunto de frasería de cristal granate que se adquirió de las fábricas vienesas F.A. Wolff y Solme.



El techo de la farmacia, obra de Dollat y Giacomini, estaba realizado en yeso ricamente moldurado. Entre las molduras se insertó una serie de óleos sobre lienzo a modo de pintura mural, de carácter realista académico, obra de Elías García. Son en total 10 pinturas: 4 de forma triangular y de un tamaño de 62 × 124 cm, que contienen animales y objetos alegóricos al mundo de la farmacia; otras 4 también triangulares, pero de hipotenusa arqueada y tamaño algo menor (35 × 88 cm), con ramilletes florales con una filacteria o cinta con el nombre de un importante farmacéutico del s. XIX; por último, hay otros 2 óleos ovalados (61 × 41 cm) con plantas medicinales características, muy utilizadas en farmacia.

De las cuatro pinturas triangulares mayores, en la primera se representan varios personajes con ricos ropajes y situados en una oscura gruta cuyo fondo se abre a la luz exterior, con otras tres personas que parecen caminar hacia la abertura luminosa. Es una pintura de indudable sentido simbólico, posiblemente relacionado con el mito de la caverna de Platón, o alusiva al camino que enseña al hombre desamparado la luz de la ciencia (o más cercano al entorno, el camino que abre la farmacopea al bienestar del hombre). Está firmada en el ángulo inferior derecho con el nombre y la inicial del primer apellido de autor (Elías G.).

La segunda pintura reproduce un castor bebiendo en la orilla de un río. Del castor, concretamente de sus órganos sexuales, se extraía una serie de medicamentos, los castóreos, de amplio uso todavía en las postrimerías del s. XIX.

En el tercer triángulo mayor figura un destilador, instrumento fundamental para la extracción de productos puros a partir de sustancias naturales, para su uso farmacéutico.

Por último, aparece un ciervo almizclero correteando en un paisaje. El almizclero es un cérvido pequeño que se destaca del resto de los ciervos por estar desprovisto de cuernas y, especialmente, por sus largos caninos superiores, que le sirven de defensa. De él se extrae el almizcle, que es producido por una glándula especial propia del macho y se derrama en una bolsita ventral, donde se acumula. Es una sustancia blanca muy apreciada para perfumería y farmacia.

En los cuatro óleos triangulares menores se leen cuatro nombres: Francisco Loscos Bernal, José Pardo Sastón, Agustín Yáñez Girona y Antonio Sánchez Comendador, cuatro importantes farmacéuticos contemporáneos de los hermanos Ríos. Los dos primeros, Loscos y Pardo, son farmacéuticos y botánicos aragoneses; los segundos fueron ilustres profesores de la Facultad de Farmacia de Barcelona, en la cursaron sus estudios los hermanos Ríos.

En las dos pinturas ovaladas con motivos botánicos se encuentran dos plantas estrechamente relacionadas con la farmacia: la digital (*Digitalis purpúrea* o *thapsi*) y el acónito (*Aconitum napellus*).



### Equipo de artesanos

En las obras del nuevo establecimiento intervinieron importantes talleres de artesanos. El proyecto y la construcción de los trabajos en madera estuvo a cargo de José González. El techo fue obra de dos adornistas procedentes de Pamplona, Dollat y Giacomini, con los que colaboró el pintor levantino Elías García, que por aquellos años ya trabajaba en la capital aragonesa. El grabado de los distintos cristales de la farmacia fue hecho por León Quintana, mientras que el rótulo exterior fue un trabajo llevado a cabo por los talleres de pintura Xaco y Compañía, de Barcelona. Por último cabe señalar que el botamen de porcelana procedía de la casa D.M. Sierra (Barcelona), mientras que la frasería de cristal vino de F.A. Wolff y de Solme, empresas ubicadas en Viena.

De todo lo señalado destacó el trabajo del carpintero ebanista José González, hijo de un prestigioso artista de este gremio, Ezequiel González, asiduo colaborador del arquitecto Magdalena, de quien se independizó tempranamente por razones que todavía están por aclarar. José González tenía su taller de carpintería en la calle Bruil, detrás de la Iglesia de Santa Engracia. A finales del siglo XIX debió de participar en la realización de diversos establecimientos comerciales, ya que se anunciaba en las guías de la ciudad como «especialista en portadas y tiendas».

También cabe destacar el trabajo del pintor valenciano Elías García Martínez, que había estudiado en la escuela de Bellas Artes de Valencia y en Barcelona. Se instaló en Zaragoza, donde se hizo profesor de la escuela provincial de Bellas Artes (profesor auxiliar de Dibujo de Adorno y Figura); constan que ejerció en ese puesto entre 1894 y 1924, fecha de su jubilación. También fue profesor en el Instituto de Segunda Enseñanza de la capital aragonesa. Además de su actividad docente, hizo numerosos trabajos, como monumentos para la Semana Santa, decoraciones murales y teatrales (Teatro Principal y Teatro Pignatelli), retratos, etc. Fue padre del célebre escultor vanguardista Honorio García Condoy.

## La saga de los Ríos

### Siglo XIX

Ramón Ríos Canales nació en Estadilla (Huesca) en 1806. Obtuvo el título de licenciado en Farmacia en 1832, y ejerció la profesión en distintos pueblos de la provincia de Huesca, como Estadilla, Roda de Isábena y Torres de Berrellén. Es el primer Ríos del que se tiene noticias documentadas y al que se puede considerar como iniciador de la tradición farmacéutica de la familia. Falleció el 2 de julio de 1878.

Ramón Ríos Blanco, hijo del anterior, nació en 1834. Fue el fundador, en 1854, de la Farmacia Central de Aragón, que se ubicó en la zaragozana calle Coso número 33. Esta fue una de las primeras farmacias centrales de España, entidades que señalaron una etapa en la evolución de la distribución farmacéutica, al combinar la preparación y dispensación de medicamentos con la de suministrador de medicamentos simples y compuestos a los compañeros farmacéuticos.

Constantino Ríos Blanco nació en Benabarre (Huesca) en 1847. Segundo hijo varón de Ramón Ríos Canales, estudió en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona, doctorándose en la Universidad Central de Madrid presentando una memoria sobre «las papaveráceas y sus productos». De regreso a Zaragoza, ejerció como farmacéutico del Hospital Provincial Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, a finales de los años sesenta del s. XIX. Posteriormente trabajó junto a su hermano Ramón en la Farmacia Central de Aragón.

En esta farmacia los hermanos Ríos montaron un laboratorio químico, especializándose en la síntesis de productos orgánicos. Presentaron una colección de productos químicos y farmacéuticos a la Exposición Aragonesa de 1867-1868, donde fueron premiados con medalla. Además, participaron activamente en esta exposición, de la que Ramón Ríos fue vocal de la sección primera (de Gobierno) de la Junta Directiva.

### Clases a Santiago Ramón y Cajal

Una década después, cabe destacar, como anécdota significativa, las clases que impartió Ramón Ríos a Santiago Ramón y Cajal, que este último describe en su libro *Memorias de infancia y juventud*. En efecto, en 1876, tras su desastrosa experiencia como médico militar en Cuba, el padre de Ramón y Cajal obliga a su hijo a matricularse de las tres asignaturas del doctorado para la obtención del título de doctor, pero le matriculó libre, haciéndole estudiar en Zaragoza. Una de las asignaturas era la de Análisis Químico. El futuro Premio Nobel describe su relación con Ramón Ríos en el libro de memorias mencionado: «Confíome a la dirección de don Ramón Ríos, farmacéutico muy ilustrado y a la sazón encargado de una fábrica muy acreditada de productos químicos».

En 1895, concretamente en el mes de octubre, los hermanos Ríos trasladan la farmacia al número 43-45 de la misma calle del Coso, donde el arquitecto Miranda había proyectado un nuevo edificio en cuyos bajos se ubicó la nueva Farmacia Ríos Hermanos.

En 1896 Ramón Ríos fue miembro fundador del Colegio Local de Farmacéuticos de Zaragoza y llegó a ser su presidente. Ramón Ríos falleció un año más tarde, el 16 de diciembre de 1897.

Constituido en 1898 el Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Provincia de Zaragoza, Constantino Ríos desempeñó el cargo de contador en su primera junta directiva. También fue nombrado miembro honorario del Colegio de Farmacéuticos de Madrid. Falleció el 25 de febrero de 1906, tras una larga enfermedad.

Constantino Ríos Sainz fue digno continuador de los trabajos de su padre Constantino y de su tío Ramón. Nació en Zaragoza el 11 de julio de 1873, cursó el bachillerato en el Instituto de Zaragoza y se graduó de bachiller el 27 de junio de 1889. Se licenció en Farmacia en la Universidad de Barcelona, el 28 de junio de 1894, aprobando las asignaturas correspondientes al doctorado en la Universidad Central de Madrid y obteniendo el doctorado el 10 de junio de 1895; a continuación pasó a trabajar en la farmacia familiar. En 1909 fue elegido tesorero del COF de Zaragoza, y alcanzó la presidencia en 1911. Ese mismo año fue nombrado académico de la Real Academia de Medicina de Zaragoza. En su ingreso pronunció un discurso sobre los metales coloidales; correspondió la contestación a otro ilustre farmacéutico, el académico Ramón Bosqued y García. Constantino Ríos falleció prematuramente el 21 de mayo de 1915, con 41 años, debido a una neumonía.

### Tertulias en la rebotica

Cabe destacar la importancia que llegaron a alcanzar las tertulias de la rebotica de la Farmacia Ríos durante la época de Constantino Ríos Sainz. Entre los hechos más notables podemos hablar de la fundación de Frateco, sociedad zaragozana dedicada a la propaganda y difusión del esperanto, fundada en 1908 fruto de la tertulia existente en esta farmacia. Los socios fundadores de la sociedad fueron el propio Constantino Ríos junto con Emilio Gastón, Rafael Benítez y Agustín de Montagud, este último, su primer presidente; otros miembros destacados fueron Justina Arbuniés, Dolores Asensio, Pedro Ramón y Cajal, Rafael Sánchez Ventura y Luis Jordana de Pozas.

Desde el fallecimiento de Constantino Ríos hasta que su hijo Fernando ocupara la titularidad de la farmacia estuvo desempeñando las labores de farmacéutico regente José Millán Lasheras.



Mostrador de la farmacia Ríos.

### Siglo xx

Fernando Ríos Ríos, hijo de Constantino Ríos Sainz, nació en Zaragoza en el 13 de julio de 1899. Concluyó la carrera de Farmacia en 1920, y pasó a regentar la oficina de farmacia de su padre, que posteriormente compartiría con su hermano Constantino. Fundó después, junto con Vicente Borderas, el laboratorio farmacéutico DISA, domiciliado en la Avenida de Madrid de la capital zaragozana, donde se fabricaban jabones medicinales y medicamentos para ginecología, entre otros productos farmacéuticos. El más conocido de sus productos fue la pastilla *Dispak*.

En el mes de junio de 1933, Fernando Ríos Ríos es elegido presidente del COF de Zaragoza. Fue reelegido al año siguiente con motivo de las nuevas elecciones emanadas de la aprobación de nuevos estatutos. En su mandato se inició el funcionamiento del laboratorio colegial y fue el encargado de dirigir el Colegio en los tiempos difíciles de la Guerra Civil. El 15 de abril de 1940 se designó, por orden de la superioridad, no por elección, una nueva Junta de Gobierno para el COF de Zaragoza, de modo que Fernando Ríos fue cesado como presidente.

Es importante señalar también la aportación de Fernando Ríos al campo de la distribución farmacéutica. El mismo año de su licenciatura, 1920, pasó a formar parte del Consejo de Administración de la Sociedad Anónima de Farmacéuticos Aragoneses (SAFA), primera empresa de distribución aragonesa de capital farmacéutico. Fue miembro cofundador y primer secretario de la Asociación de Centros Farmacéuticos de España (ACFESA), creada en San Sebastián en mayo de 1930. Esta asociación fue creada por el entendimiento de 11 centros farmacéuticos de distribución de medicamentos de toda España. En SAFA fue vicepresidente desde el mes de marzo de 1936 hasta 1951, cuando la Junta General de Accionistas le nombró presidente el 10 de mayo de 1951, cargo que ejerció hasta 1970. Fue reconocido profesionalmente con la medalla de bronce del Consejo General de COF, así como Colegiado de Honor del COF de Zaragoza.

Hermano del anterior, Constantino Ríos Ríos nació en Zaragoza el 13 septiembre 1911. Se licenció en Ciencias Químicas en la Universidad de Zaragoza, y posteriormente completó la carrera de Farmacia en Madrid, donde se licenció en 1942. Fue el alma de la

Farmacia Ríos Hermanos hasta su cierre 1985, ya que durante más de 40 años siempre estuvo al frente del establecimiento dispensando medicamentos y supervisando o preparando él mismo las fórmulas magistrales. Cuando se cerró la farmacia, Constantino Ríos se obstinó en la idea de que el mobiliario de la farmacia se quedara en Zaragoza para que fuera expuesto, e incluso que pudiera servir de base a un futuro Museo de la Farmacia, por lo que, rechazando importantes ofertas económicas, donó al COF de Zaragoza el mobiliario. Falleció el 19 de septiembre de 1987. En ese mismo año, unos meses antes de su muerte, el COF de Zaragoza había reconocido su labor nombrándole Colegiado de Honor.

Desde los años cuarenta, la plantilla de la Farmacia Ríos se componía, además de Constantino y Fernando

Ríos como farmacéuticos, de cuatro o cinco auxiliares de farmacia, dos mozos y un contable. Cabe destacar otros nombres propios relacionados con el quehacer de los últimos decenios en la Farmacia Ríos, entre otros el contable Luis Vela y los mozos Bartolomé Ejea y Gregorio Crespo, este último encargado del huerto, lugar donde tenía instalada su vivienda. De los mancebos de distintas épocas, destacan los nombres de Daniel Fábregas, Pascual Berdejo, Víctor Soria, José Grima y José Peña.

En la actualidad, la tradición farmacéutica de la familia Ríos continúa con María Pilar Ríos Mitchell, hija de Constantino, que es la única continuadora de la saga. María Pilar se licenció en Farmacia por la Universidad de Granada, y fue durante un tiempo becaria del COF de Zaragoza.

## Conclusión

A modo de conclusión, nos gustaría citar unas palabras del profesor Puerto Sarmiento que ilustran el espíritu con que se ha realizado este trabajo: «Nuestro patrimonio histórico es, antes que nada, el testigo de nuestra huella en la historia; por tanto, debemos preservarlo. Una profesión sin historia se desmembra y el patrimonio es testigo de la historia. Su preservación es tan vital como la propia profesión. Al conservarlo, nos conservamos, y desde esta posición de fuerza seremos capaces de vivir un presente más pleno con un futuro más esperanzador». ■

## Bibliografía general

Comunicación personal de la Dra. Amparo Martínez Herranz.  
Comunicación personal del Dr. José Ignacio Calvo Ruata.  
Puerto FJ. Patrimonio histórico artístico farmacéutico. Pliegos de Rebotica 2000;62(abril-junio).

1. Ficha técnica Norvas. Febrero 2000. 2. Fogari R, Preti P, Zoppi A, et al. Effects of amlodipine fofosinopril combination on microalbuminuria in hypertensive type 2 diabetic patients. *AJH* 2002; 15: 1042-1049. 3. Dollar A, Brown C, Putnam D, et al. A retrospective electronic chart review of blood pressure changes in elderly patients treated with amlodipine or angiotensin converting enzyme inhibitors or angiotensin II receptor blocker. *Clin Ther* 2002; 24: 930-941. 4. Berl T, Hunsicker LG, et al. Cardiovascular outcomes in the irbesartan diabetic nephropathy trial of patients with type 2 diabetes and overt nephropathy. *Ann Intern Med* 2003; 138: 542-9. 5. European Society of Hypertension. European Society of Cardiology. Directrices para el tratamiento de la hipertensión. *Journal of Hypertension* 2003; 21 (6): 1011-1053. 6. Datos IMS de Prescripción Internacional (prescripciones totales basadas en el total anual móvil de 35 países), Septiembre 2002; Auditoría IMS de prescripción nacional (prescripciones totales) 2002; Datos MIDAS de Servicios de Salud IMS (total acumulado pacientes-día), 1990-Sept 2002.

**NOMBRE DEL MEDICAMENTO:** NORVAS® 5 mg Comprimidos - Amlodipino (DCI), NORVAS® 10 mg Comprimidos - Amlodipino (DCI). **COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** Cada comprimido de NORVAS® 5 mg contiene como principio activo: Amlodipino (DCI) (besilato) 5 mg. Cada comprimido de NORVAS® 10 mg contiene como principio activo: Amlodipino (DCI) (besilato) 10 mg. **FORMA FARMACÉUTICA:** Comprimidos. **DATOS CLÍNICOS: Indicaciones terapéuticas:** NORVAS® (Amlodipino) está indicado como tratamiento de primera línea de la hipertensión y puede emplearse como medicamento único para controlar la presión arterial en la mayoría de los pacientes. Los enfermos no suficientemente controlados con un solo antihipertensivo pueden beneficiarse de la adición de NORVAS® (Amlodipino), el cual se ha empleado en asociación con diuréticos tiazídicos, alfabloqueantes, bloqueadores de los receptores beta-adrenérgicos o inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina. NORVAS® (Amlodipino) está indicado como tratamiento de primera línea de la isquemia miocárdica bien sea debida a obstrucción fija (angina estable) y/o vasoespasmolvasoconstricción (angina variante o de Prinzmetal) de la vasculatura coronaria. NORVAS® (Amlodipino) puede utilizarse cuando el cuadro clínico sugiera un posible componente vasoespástico/vasoconstrictor, aunque éste aún no haya sido confirmado. NORVAS® (Amlodipino) puede emplearse sólo, como monoterapia, o asociado con otros antianginosos, en pacientes con angina refractaria a los nitratos y/o a las dosis adecuadas de betabloqueantes. **Posología y forma de administración:** Tanto para la hipertensión como para la angina, la dosis inicial habitual es la de 5 mg de NORVAS® (Amlodipino), una vez al día, que puede aumentarse hasta un máximo de 10 mg, según la respuesta individual del paciente. No es necesario el ajuste de la dosis de NORVAS® (Amlodipino) cuando se administra simultáneamente con diuréticos tiazídicos, betabloqueantes o inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina. **Uso en Ancianos:** Se recomiendan las dosis normales. Administrado a dosis similares, NORVAS® (Amlodipino) se tolera bien, tanto en los sujetos de edad como en otros más jóvenes. **Uso en Niños:** La seguridad y eficacia de Amlodipino en niños no se han establecido. **Uso en pacientes con Insuficiencia hepática:** Ver Sección 4.4 "Advertencias y Precauciones Especiales de Empleo". **Uso en pacientes con Insuficiencia renal:** En estos pacientes, NORVAS® (Amlodipino) puede utilizarse a dosis normales. Las variaciones de las concentraciones plasmáticas de Amlodipino no se correlacionan con el grado de afectación renal. Amlodipino no es dializable. **Contraindicaciones:** NORVAS® (Amlodipino) está contraindicado en los pacientes con sensibilidad conocida a las dihidropiridinas, a Amlodipino o a cualquiera de sus excipientes. **Advertencias y precauciones especiales de empleo:** **Insuficiencia hepática:** Como con todos los antagonistas del calcio, en los pacientes con alteración de la función hepática, la semivida de Amlodipino está prolongada, y no se han establecido recomendaciones para su dosificación. En consecuencia, en estos pacientes el fármaco deberá administrarse con precaución. **Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:** NORVAS® (Amlodipino) se ha administrado con seguridad junto con: diuréticos tiazídicos, alfabloqueantes, betabloqueantes, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, nitratos de acción prolongada, nitroglicerina sublingual, antiinflamatorios no esteroideos, antibióticos e hipoglucemiantes orales. Estudios en voluntarios sanos han puesto de manifiesto que la administración simultánea de Amlodipino y Digoxina no modificó las concentraciones séricas ni el aclaramiento renal de digoxina y que la administración simultánea de cimetidina no modificó la farmacocinética de Amlodipino. Datos "in vitro" procedentes de estudios con plasma humano, indican que Amlodipino carece de efectos sobre la unión a las proteínas de los fármacos estudiados (digoxina, fenitoina, warfarina o indometacina). En voluntarios sanos varones, la administración concomitante de Amlodipino no altera significativamente el efecto de la warfarina sobre el tiempo de respuesta a la protrombina. Los antagonistas del calcio pueden inhibir el metabolismo, dependiente del citocromo P450, de la ciclosporina, de la teofilina y de la ergotamina. Sin embargo, datos procedentes de estudios de farmacocinética con ciclosporina demuestran que Amlodipino no modifica de forma significativa la farmacocinética de la ciclosporina. Dado que no existen estudios "in vitro" e "in vivo" sobre la posible interacción de la teofilina y la ergotamina con Amlodipino, se recomienda monitorizar los niveles plasmáticos de estos productos cuando se administre Amlodipino concomitantemente con alguno de ellos. **Embarazo y lactancia:** La seguridad de Amlodipino durante el embarazo o lactancia de la especie humana no se ha establecido. En los estudios de reproducción animal, Amlodipino no presenta toxicidad alguna, aparte del retraso del parto y la prolongación del trabajo en la rata con dosis cincuenta veces superiores a las máximas recomendadas para el hombre. Según esto, su administración durante el embarazo sólo se aconseja cuando no haya otra alternativa más segura y cuando la propia patología plantea riesgos mayores para la madre y para el feto. **Efectos sobre la capacidad para conducir vehículos y utilizar maquinaria:** Basado en la experiencia clínica con NORVAS® (Amlodipino), el uso de este preparado no es probable que produzca algún efecto sobre la habilidad del paciente para conducir vehículos o manejar maquinaria peligrosa. **Efectos adversos:** NORVAS® (Amlodipino) es bien tolerado. En los ensayos clínicos controlados con placebo, en los que participaron enfermos con hipertensión o angina, los efectos adversos más comúnmente observados fueron: cefaleas, edemas, fatiga, somnolencia, náuseas, dolor abdominal, enrojecimiento, palpitaciones y mareo. En estos ensayos clínicos no se ha observado ningún patrón de alteración clínicamente importante de las pruebas de laboratorio relacionado con NORVAS® (Amlodipino). Después de su comercialización, se han observado, aunque con menor frecuencia, efectos secundarios tales como: alopecia, alteración de los hábitos intestinales, artralgia, astenia, dolor de espalda, dispepsia, disnea, hiperplasia gingival, ginecomastia, hiperglucemia, impotencia, aumento de la frecuencia urinaria, leucopenia, malestar general, cambios de humor, sequedad de boca, calambres musculares, mialgia, neuropatía periférica, pancreatitis, aumento de la sudoración, síncope, trombocitopenia, vasculitis y alteraciones visuales. En muchos casos, la asociación causal es incierta. Raramente, se han observado reacciones alérgicas, incluyendo prurito, rash, angioedema y eritema multiforme. Se han comunicado muy raramente también hepatitis, ictericia y elevación de las enzimas hepáticas (la mayoría consistentes con colestasis). Se han comunicado algunos casos, asociados con el uso de Amlodipino, que por su severidad requirieron hospitalización. En muchos casos, la asociación causal es incierta. Al igual que con otros antagonistas del calcio, raramente se han comunicado los siguientes eventos adversos, que no pueden distinguirse del curso natural de la enfermedad subyacente: infarto de miocardio, arritmia (incluyendo taquicardia ventricular y fibrilación auricular) y dolor torácico. **Sobredosificación:** La experiencia de sobredosificación intencionada en humanos es limitada. En algunos casos el lavado de estómago puede ser útil. Los datos disponibles sugieren que una sobredosificación severa puede provocar una vasodilatación periférica excesiva con la consiguiente hipotensión sistémica marcada y, probablemente, prolongada. La hipotensión clínicamente importante, debida a la sobredosis de Amlodipino, exige el apoyo cardiovascular activo, incluida la monitorización frecuente de las funciones cardíaca y respiratoria, la elevación de las extremidades y el control del volumen circulante y de la excreción de orina. La administración de medicamentos vasoconstrictores puede ser útil para restablecer el tono vascular y la presión arterial, siempre que su administración no esté contraindicada. La administración intravenosa de gluconato cálcico puede ser de utilidad para revertir los efectos del bloqueo de los canales del calcio. Como Amlodipino está altamente unido a las proteínas, no es probable que la diálisis aporte beneficio alguno. **DATOS FARMACÉUTICOS: Lista de excipientes:** Celulosa microcristalina, Fosfato cálcico dibásico anhidro, Almidón glicolato sódico y Estearato magnésico. **Incompatibilidades:** No procede. **Periodo de validez:** 4 años. **Precauciones especiales de conservación:** Mantener en lugar seco y preferentemente entre 15 y 30°C. **PRESENTACIÓN Y PVP (IVA):** NORVAS® 5 mg, envase con 30 comprimidos en blister, 17,58 €, NORVAS® 10 mg, envase con 30 comprimidos en blister, 26,38 €. Especialidad reembolsable por el Sistema Nacional de Salud con aportación reducida por parte del paciente. Con receta médica. **Instrucciones de uso/manipulación:** No son necesarias instrucciones especiales. PFIZER, S.A., Av. de Europa, 20-B, Parque Empresarial "La Moraleja", 28108 ALCOBENDAS Madrid. **Fecha de la última revisión del texto:** Febrero de 2000