

EL TURISME FARMACÈUTIC AL PIRINEU

Resum

A partir dels anys seixanta del segle xx el *boom* del comerç d'Andorra no es va limitar al niló o al Duralex, sinó que, a banda de les cures amb aigua termal que s'hi podien realitzar, també oferia als turistes productes farmacèutics diferents, introbables en el seu lloc de residència habitual.

Andorra no produeix productes farmacèutics, no té cap indústria farmacèutica pròpia ubicada dins les seves fronteres; sempre ha hagut d'importar els medicaments que calia per a la seva població i també per a les necessitats dels turistes de visita al país. Els habitants del Principat d'Andorra s'havien de proveir als establiments farmacèutics de la Seu d'Urgell o bé quan anaven a les fires de bestiar a Puigcerdà, Organyà, Salàs de Pallars, Tarascó o Ax-les-Thermes fins al 1891, quan el farmacèutic de Llúvia Miquel Mitjavila es va instal·lar al país a petició del Consell General.

El Principat d'Andorra, per la seva condició fronterera, ha importat els medicaments habitualment de França i d'Espanya, però, atès que no tenia fabricació pròpia, les autoritats van optar per acceptar la importació dels productes farmacèutics sempre que fossin autoritzats al país d'origen, obrint la possibilitat d'importar també d'altres països de la Unió Europea, Amèrica o Àsia.

Per aquesta raó ha estat habitual que els turistes espanyols aprofitessin els viatges a Andorra també per adquirir productes farmacèutics o de dermofarmàcia francesos i, a la inversa, els turistes francesos per adquirir medicaments espanyols, ja que ni els uns ni els altres no podien trobar-los als seus països respectius; i tots dos en el cas de medicaments no autoritzats a la Unió Europea provinents d'altres llocs.

Aquest fet, habitual a Andorra els darrers cinquanta anys, ha esdevingut també una mena de turisme habitual en localitats dels dos costats del Pirineu, i més després de l'entrada d'Espanya a la Unió Europea.

Paraules clau: Andorra, farmàcies, turisme, economia, productes farmacèutics, frontera.

Abstract: *The pharmaceutical tourism in the Pyrenees.*

From the 60s in the 20th century, the boom in commerce in Andorra was not only restricted to nylon or Duralex, but, apart from treatments with thermal water, it offered different products, which could not be found in the places where tourists lived.

Àngels Mach i Buch
Societat Andorrana de
Ciències

Andorra does not make pharmaceutical products, it does not have any pharmaceutical companies situated inside its borders; it has always had to import the medicines necessary for its people and also for the needs of the tourists who visit the country. The inhabitants of the Principality of Andorra had to buy the products they needed in the chemists of the Seu D'Urgell or in the animal fairs of Puigcerdà, Organyà, Salàs de Pallars, Tarascon or Ax-les-Thermes until 1891, when the pharmacist from Llívia, Miquel Mitjavila moved to the country as the Consell General requested.

The Principality of Andorra, due to its situation, has usually imported its medicines from France and Spain, but, as it did not have its own manufacture, the authorities decided to accept the importation of pharmaceutical products whenever they were authorised in their countries of origin. It could also import from other countries of the European Union, America or Asia.

For this reason, it has been usual among Spanish tourists to take advantage of their trips to Andorra and buy pharmaceutical or French dermo-pharmaceutical products, and vice versa: French tourists purchased Spanish medicines, as nor Spanish or French tourists could find such medicines in their countries, and both of them could buy medicines which were not authorised in the European Union coming from other places.

This fact, usual in Andorra in the last 50 years, has become a frequent kind of tourism in towns of both sides of the Pyrenees, and it has been more common after the entry of Spain in the European Union.

Key words: Andorra, chemists, tourism, economy, pharmaceutical products, border.

Introducció

Andorra és un país muntanyenc amb un territori de 464 km², situat al mig dels Pirineus entre Espanya i França, entre 805 m i 2.400 m d'altitud sobre el nivell del mar, i la zona més poblada de la cadena muntanyosa.

Des de la signatura dels pariatges l'any 1278, Andorra ha estat un territori independent, primer de la Corona d'Aragó i després d'Espanya i França, amb un règim de cosobirania. El bisbe d'Urgell i el president de la República francesa, com a successor del comte de Foix, en són els coprínceps, i des de l'any 1993, en què es va dotar d'una constitució, ha esdevingut un estat reconegut internacionalment com el país membre 184 de les Nacions Unides.

A partir dels anys seixanta del segle xx el *boom* del comerç a Andorra no es va limitar al niló, el Duralex o els discs de vinil enregistrats en qualsevol país d'Europa, sinó que a més de les cures amb aigua termal que s'hi podien realitzar, també s'hi podien adquirir productes farmacèutics diferents, introbables en el lloc de residència habitual dels visitants.

Andorra, que no ha produït productes farmacèutics, ni ha tingut cap indústria farmacèutica pròpia ubicada dins de les seves fronteres, sempre ha hagut d'importar els medicaments que calia per a la seva població i també per a les necessitats dels turistes.

Tradicionalment, la societat andorrana rural, dedicada a la ramaderia i l'agricultura, resol·lia els seus problemes de salut mitjançant les plantes remeieres que recollia al camp i a la muntanya, i el seu coneixement i utilització es transmetia de pares a fills. Segurament una part de la població les complementava amb les plantes que duïen les trementinaires de Tuixén quan pujaven a Andorra. Fins a finals del 1800 els habitants del Principat d'Andorra s'havien de proveir en els establiments farmacèutics de la Seu d'Urgell o bé quan anaven a les fires de bestiar a Puigcerdà, Organyà, Salàs de Pallars, Tarascó o Ax-les-Thermes.

Precedents. Primera farmàcia a Andorra

A partir de 1891 Andorra la Vella va disposar del servei del farmacèutic de Llivia Miquel Mitjavila i Morer, que es va instal·lar al país, a petició del Consell General, als baixos de l'edifici propietat de la família Molines a l'entrada del carrer de la Vall, dit Ca l'Apotecari, tancant l'establiment que tenia a Puigcerdà i cedint el material contingut a la família Esteva, propietària de la farmàcia de Llivia. Atès que el volum de negoci seria escàs, com a contrapartida el Consell General li abonaria 500 pessetes a l'any i li concedia la nacionalitat andorrana a ell i als seus descendents.

El ministre de la Segona República espanyola Fernando de los Ríos Urruti va elaborar una monografia sobre Andorra el 1917, que tenia un cens estimat en 4.309 habitants. Observant el pressupost de despeses i ingressos del Consell de les Valls de l'any 1917 que hi consta, i que li havien comunicat el síndic, Pere Font, i el secretari, Josep Picart, ja que no s'imprimia ni figurava escrit en els llibres d'actes —se'n fa ressò Montserrat Palau Martí— la subvenció al farmacèutic fou de 400 pessetes (vegeu el quadre 1).

Primers impostos a Andorra

Abans la transhumància era una activitat econòmica important dels andorrans, i els ramats es dirigien als països veïns i retornaven mitjançant franquícies. Arran de la construcció de la carretera que havia de comunicar Andorra amb la Seu d'Urgell, el 12 de maig de 1902 es van haver de crear els primers impostos per l'entrada de mercaderies al país, a raó d'una pesseta per càrrega, a excepció del blat i la farina.

Poc abans, el 21 de març del mateix any, un decret signat pel síndic general, Josep Calva, i el secretari general, Salvador Sansa, prohibia vendre «verins» sense autorització:

Queda absolutament privart tot individu de les Valls de vendre classe alguna de venenos que pugen envenenar; si solsament podran vendre d'aquestos los Srs. Apotacaris establerts dins les mateixes, mediant prescripció facultativa o autorització de l'Autoritat local, baix pena del cot de la terra y responsabilitats de tots los perjudicis que per incompliment puguin acarrear-se.

A partir de 1912 el primer impost va ser sobre els fabricants per a l'elaboració de tabac, i va anar seguit el 1921 de taxes sobre els vins, aiguardents, altres licors i xampanyes entrats a les valls, per cada carro, animal, tartana, cotxe, bicicleta, motocicleta per any, per llicència de pesca i de caça per any, i per cada gos per any.

Curiosament, l'ordinació v del 9 de juny del 1939, signada pel síndic, Francesc Cairat, i el secretari, Bonaventura Riberaygua, va restringir de manera conjunta la importació d'estupefaents i sacarina, segurament a causa de desconeixement tècnic: «Queda terminantment prohibit d'entrar en les Valls estupefaents i sacarina, sense la deguda autorització de la Sindicatura.»

Atès que el comerç a Andorra anava agafant embranzida, paral·lelament les mercaderies gravades amb un impost d'entrada a la vall també van augmentar. Les tarifes publicades en les ordinacions del 20 de juliol del 1951 incloïen:

- Els articles exempts d'impost per ser considerats de primera necessitat: vi corrent, oli vegetal, llet de forment, farina de forment, blat, pasta per fer sopa, formatges, civada, fruites en conserva, bacallà, xocolata, patates, sardines en conserva, greix dolç, tonyina, llegums, fruites en general, garrofes, calçats de goma, espadenyes, material de construcció i arròs.
- Mercaderies sotmeses a un tant per cent (3% o 5%): vi especial, conyac, licors, vins generosos, xampanyes, encenedors, aparells fotogràfics, estufes elèctriques, aparells de ràdio, licors a granel, oli de llinosa, suros, seda artificial, cuirs, mobles, pells, records d'Andorra, cristalleries, cacau, vaixelles, material elèctric, objectes de porcellana, torrons, bijuteria, cambres, prismàtics, plomes estilogràfiques, planxes elèctriques, escopetes, rellotges, perfumeria, pinya americana, sabons de luxe, aiguarràs, Netol, seda natural i niló, i articles d'alumini. Les cartes per al joc eren gravades amb un 10%.
- Mercaderies sotmeses a una quantitat per unitat: màquines de calcular elèctriques i amb manovella, màquines d'escriure, cuines elèctriques, cafeteres elèctriques, tabac paquet, sucre, olis pesants, caps de bestiar, gasolina, gasoil, bicicletes, pilotes de futbol, gramoles, caixes fortes de cabals, màquines de cosir, safrà, pebre, llanes, cigars, cafè, alcohol, motocicletes, autos, camions i sacarina (25 ptes. / quilo).

Pel que fa als estupefaents, el 1953 es va prohibir facilitar-los sense l'autorització facultativa del Dr. Nequi; i finalment, les ordinacions del 9 de juny del 1961 van fixar les normes concernents a la possessió, intercanvi i ús dels estupefaents especificant el llistat de les

QUADRE 1.
Pressupost de despeses
d'Andorra per a l'any
1917.

<i>Pressupost de despeses d'Andorra per a l'any 1917:</i>	
Interès anual des les expropiacions rústiques fetes per construir les carreteres	2.931,89
Interès de 4.000 pessetes prestades pel Comú d'Andorra la Vella	200,-
Treballs de conservació de la carretera de la Seu a Andorra	2.500,-
Interessos de les expropiacions urbanes per fer les carreteres no pagades encara	535,72
Servei de Telèfons	1.450,-
Despeses de celebració dels Consells	2.500,-
Secretari del Consell	450,-
Nunci	200,-
Peó per fer el servei de Correu	200,-
Subvenció al farmacèutic	400,-
Remuneració al síndic i al sots-síndic	160,-
Id. als consellers, 10 pessetes anuals	240,-
Id. als consellers que donen certificats de Sanitat (són 2)	30,-
A cada administrador de Correus, 10 pessetes (un per parròquia)	60,-
Imprevistos	100,-
 Total pessetes	 11.956,61
<i>Ingressos previstos:</i>	
Contribució sobre agricultura, indústria i comerç	11.320,-
Interessos que cobra el Consell per préstecs a particulars	2.163,07
Interessos que cobra el Consell per 1.000 ptes dipositades en un banc	30,-
Telèfons	1050,-
 Total pessetes	 14.563,07

substàncies afectades (opi, morfina, coca, cànem indià, i els seus derivats i sals) i deslliurant-ne la sacarina.

Les ordinacions següents van anar modificant el llistat d'articles lliures i gravats i el tant per cent de la taxa. El 21 de juny del 1960 s'hi van afegir els productes farmacèutics, que van ser sotmesos a una taxa del 2%. A partir del 1961 l'agent de control duaner podia exigir a l'importador andorrà un certificat d'exportació del país de procedència.

I a mesura que s'anaven important altres productes el llistat va anar augmentant. Els anys posteriors s'afegeixen al llistat de mercaderies gravades, entre altres articles, els discs, la joieria i els aparells de televisió. La sacarina va veure disminuir la seva taxa a 10 pessetes per quilo.



Regulacions legislatives

Posteriorment, el 27 de juny del 1962 es va legislar sobre les farmàcies i l'exercici de la professió farmacèutica, per a andorrans i estrangers; aquesta legislació es va completar el 5 de juliol del 1963 amb aspectes sobre la nacionalitat i els requisits per heretar els establiments de farmàcia. Els reglaments de farmàcies i de medicaments actualment vigents van ser aprovats pel Consell General el 4 d'octubre del 1977.

Atesa la falta d'oficines de farmàcia a Andorra, durant uns anys se'n va autoritzar l'obertura a titulars amb experiència però sense la llicenciatura de farmàcia, o bé a farmacèutics estrangers per un període de 10 anys, fins que va haver-hi andorrans titulats. En constituir-se el Col·legi de Farmacèutics, aquest es va responsabilitzar de l'actuació dels titulars no farmacèutics fins que tots aquests no van ser posseïdors del diploma corresponent.

Per a la instal·lació d'establiment de farmàcia per exercir la professió de farmacèutic a Andorra, la llei marca que cal disposar de la titulació universitària expedida per una universitat d'Espanya o França i tenir la nacionalitat andorrana, però no hi ha cap limitació per població o distància amb altres farmàcies, a diferència de la manera com es regula a Espanya, a través dels Col·legis de Farmacèutics provincials, o a França, mitjançant l'Ordre des Pharmaciens. Actualment hi ha 58 farmàcies establertes a Andorra per a una població de

85.015 habitants (el 2010), distribuïdes per parròquies: 27 a Andorra la Vella (27,65% població), 12 a Escaldes-Engordany (19,90%), 5 a Sant Julià de Lòria (11,42%), 4 a la Massana (11,69%), 6 a Encamp (4 a la vila i 2 al Pas de la Casa) (16,89%), 2 a Canillo (7,29%) i 2 a Ordino (5,17%). Pertocaria, per tant, una farmàcia per cada 1.465 habitants a nivell general de país. Si seguissin la normativa espanyola assistirien una població aproximada de 145.000 habitants, que no és pas la població fixa al país; tanmateix, el nombre de farmàcies ha d'estar sobredimensionat a causa de l'afluència turística i les seves necessitats, sigui per malaltia, lesió esportiva o adquisició de productes farmacèutics i dermofarmàcia. Les dues parròquies centrals, que concentren quasi la meitat de la població fixa, disposen de dos terços de les farmàcies perquè és on es localitza la zona comercial. A les parròquies frontereres hi ha dues farmàcies al Pas de la Casa, a la frontera amb França, tot i que és una zona comercialment molt activa, i cinc a Sant Julià de Lòria, a la frontera sud, on almenys dues farmàcies se situen en centres comercials fora de nuclis habitats.

Termalisme. Inicis del turisme a Andorra

Els primers turistes que van visitar Andorra venien moguts per descobrir el país, gaudir de la natura i practicar l'excursionisme, però a inicis del segle xx, quan es va posar de moda el termalisme, es van aprofitar els efectes curatius de l'ús de l'aigua calenta termal de la font del riu Madriu i es varen construir diversos establiments hotelers: Hotel Pla (finals 1800), Hotel Muntanya (1904) i Hostal Valira (1933), ja desapareguts, Hotel Carlemany (inaugurat a finals dels anys quaranta) que havia tancat però s'ha restaurat i ha tornat a obrir recentment, i Hotel Roc Blanc, inaugurat el 1963, que segueix funcionant a ple rendiment i ha estès el termalisme andorrà cap a Montbrió del Camp, a Tarragona. A partir dels anys vuitanta es crea el concepte de *termoludisme*, i l'aigua termal va passar a poder ser també utilitzada de forma lúdica, amb la inauguració de Caldea el 1994.

Turisme físic

El *boom* del turisme a Andorra als anys seixanta i setanta va ser a causa de l'atractiu comercial, que va duplicar l'afluència turística procedent de les dues fronteres en vuit anys (1.407.169 turistes l'any 1962 per 2.768.844 turistes l'any 1970). El valor de les importacions de productes farmacèutics el 1961 va ser de 6.363 milers de pessetes, i de 36.065 milers de pessetes en valor real el 1972. Aquesta xifra s'hauria tornat a doblar el 1989 i hi hauria tornat l'any 2000.

Cronologia d'obertura de farmàcies

Anys Farmàcies

fins al 1960	6	<p>A Andorra la Vella n'hi havia tres: farmàcia Mitjavila (oberta el 1891 per Miquel Mitjavila, a qui va succeir el seu fill Francesc Mitjavila, i la seva néta Conxita Mitjavila del 1962 al 2006, quan va ser traspassada a la farmacèutica Anna Pallarès), farmàcia Internacional (oberta el 1936 per Ramon d'Areny Plandolit, a qui va succeir la seva filla farmacèutica Meritxell el 1996), i farmàcia Meritxell (del farmacèutic francès Josep De Girvés, oberta el 1958 a les desaparegudes galeries Paris).</p> <p>A Escaldes, dues: farmàcia Guerrero (oberta el 1943 per Pilar Ubach, a qui va succeir el seu fill farmacèutic Salvador, i seguidament el seu nét Gabriel) i farmàcia de les Valls (oberta el 1954 pel farmacèutic Joan Gouazé, també francès, traspassada el 1975 al farmacèutic Joan Català).</p> <p>A Sant Julià de Lòria, una: farmàcia de Lòria, d'Agustí Pol (oberta el 1937, traspassada a la farmacèutica M. Rosa Miravittles el 1971, i a Lluís Quillacq el 1987).</p>
1960	8	<p>Modest Pau i Joan Janer van obrir la farmàcia d'Encamp (fins al 2005, quan es va traspassar a la farmacèutica Eva Biec), i a Andorra la Vella, la farmàcia del Pont, de la farmacèutica Maria Villeró, traspassada el 2001 per jubilació.</p>
1962	9	<p>Amadeu Rossell va obrir el Centre d'Específics a Escaldes.</p>
1963	10	<p>Va obrir la farmàcia Tres Creus, de la farmacèutica Calamanda Vila.</p>
1966	12	<p>S'obre la Pasteur, dels farmacèutics Catalina Guerrero i Gaspar Saludes a Andorra la Vella, i la Carlemany, del farmacèutic francès Pau Enric Marfaing.</p>
1968	13	<p>Atès que no hi havia cap farmàcia a la Massana es va instal·lar una farmaciola a càrrec dels farmacèutics de la farmàcia Pasteur.</p>
1969	14	<p>Es va obrir la d'Engordany, de la farmacèutica Rosa M. Beal.</p>
1970	14	<p>Es va obrir la farmàcia Francesa de Francesca Castaño a Santa Coloma, i va tancar la farmàcia Meritxell de De Girvés.</p>

1971	16	La farmacèutica Josefina Borra va obrir la primera farmàcia al Pas de la Casa, a 2.000 m d'altitud, just a la frontera amb França; A l'entrada del poble de Sant Julià de Lòria, el farmacèutic francès Joan Bergés obre la farmàcia Creu Verda, que va passar a propietat de Pere Pagès el 1982.
1973	17	S'obre la farmàcia Rosella a Andorra la Vella.
1976	19	S'obren farmàcies a les dues parròquies que encara no en tenien: la farmàcia d'Ordino, del farmacèutic Joan Brial, i la de Sant Roc, a Canillo, del farmacèutic Dupré, ambdós francesos.
1977	20	S'obre la farmàcia Central, de la farmacèutica M. Elena Fruitet, a Andorra la Vella. A mesura que va anar augmentant la població i el nombre de turistes, es va incrementar el nombre de farmàcies establertes, i també cal comptabilitzar la farmàcia hospitalària (el 1977 a la Clínica de Santa Coloma, i des del 1993 a l'hospital Nostra Senyora de Meritxell).
1980	22	Apareixen la farmàcia Enclar i la Nova Farmàcia a Andorra la Vella.
1982	24	Obre la farmàcia Galeno a Escaldes i la farmàcia Fleming a Sant Julià de Lòria.
1983	26	Obren la farmàcia dels Escalls, a Engordany, i la Gran Farmàcia a Andorra la Vella.
~1984		A l'entorn de l'any 1984 es va obrir una farmaciola a l'estació d'esquí de Grau Roig durant les temporades d'hivern a càrrec del farmacèutic Jaume Martí, que va tancar definitivament a finals dels vuitanta.
1986	26	Tanca la farmàcia Carlemany de Marfaing, la farmàcia Centre d'Específics passa a propietat del farmacèutic Joan Antoni Aristot, transformant-se en farmàcia Aristot, i obre la farmàcia de les Escoles, a Escaldes.
1987	26	Tanca la farmàcia Sant Roc i obre la farmàcia Abarset a Canillo; la farmaciola de la Massana es converteix en farmàcia.
1988	25	Tanca la farmàcia Francesa de Santa Coloma.

1989	31	Obren la farmàcia Santa Coloma a Santa Coloma, la farmàcia del Fener i la farmàcia del Currubell a Andorra la Vella, la farmàcia Baixench i la farmàcia Muxella a Encamp, i la farmàcia Sant Eloi a Sant Julià de Lòria.
1990	36	S'obren farmàcia Torrent a Encamp, farmàcia Les Anelletes, farmàcia Meritxell de Meritxell Martí i farmàcia Tuneu a Andorra la Vella, i farmàcia Mallol al centre comercial Punt de Trobada de Sant Julià de Lòria.
1991	38	S'obren farmàcia Font de la Call i farmàcia González-Adrio a Andorra la Vella.
1992	40	Apareixen farmàcia Genciana a la Massana i farmàcia Rocamora a Andorra la Vella.
1993	42	S'obre la farmàcia Prat de la Creu a Andorra la Vella i la farmàcia Júlia a Escaldes.
1995	43	Hi apareixen la farmàcia de les Pistes al Pas de la Casa i la farmàcia Mortés a Engordany; la farmàcia Júlia tanca i la farmàcia Galeno es trasllada al seu lloc actual, a Escaldes.
1997	42	Es tanca la farmàcia Fleming de Sant Julià de Lòria, i la farmàcia d'Ordino; s'obre la farmàcia Font Freda a Ordino.
1998	45	S'obren les farmàcies El Cedre a Santa Coloma, farmàcia Piolets a Soldeu i farmàcia Europea a Escaldes.
1999	47	S'obren la farmàcia d'Arinsal i la farmàcia Ramon Borra al Pas de la Casa.
2000	49	S'obren la farmàcia Roser Miró a Andorra la Vella i Carlemany de Victòria Eugènia M. Sanchiz a Escaldes.
2001	50	S'obre la farmàcia la Borda a Andorra la Vella.
2002	53	S'obren la farmàcia Carolina Garrallà a la Massana, farmàcia Valira a Andorra la Vella i farmàcia Pasteur al centre comercial River a Sant Julià de Lòria.
2003	53	La farmàcia Muxella, d'Encamp, es trasllada a Andorra la Vella.
2004	55	Apareixen la farmàcia Sant Ermengol i farmàcia Galeno 2 a Andorra la Vella.

2005	56	S'obre la farmàcia Guitart a Andorra la Vella.
2006	58	Apareixen la farmàcia Tristaina a Ordino i la farmàcia Manresa a Encamp; la farmàcia Margalef substitueix la farmàcia d'Engordany, a Engordany.
2007	59	S'obre la farmàcia Guerrero 2 i tanca la farmàcia Tuneu a Andorra la Vella; s'obre farmàcia Martí a Escaldes.
2009	59	S'obre Galeno Illa a Escaldes i tanca farmàcia Muxella a Andorra la Vella.
2010	58	La farmàcia Ramon Borra es fusiona amb la farmàcia del Pas.

Valor econòmic. Importacions de productes farmacèutics

Quina rellevància ha tingut la importació de productes farmacèutics respecte al valor del total de productes importats? Els productes farmacèutics es graven amb un 4% i la dermo-farmàcia amb un 7% de l'import de la factura en l'impost de mercaderies indirecte (IMI) en travessar les duanes frontereres i amb un 1% de l'impost d'activitat comercial (IAC). De fet, en el darrer any (el 2010) la importació de productes farmacèutics ha estat el 2,38% del valor total d'importacions, per sota del vestit i el calçat, els combustibles, l'alimentació, els aparells electrònics, els perfums, els vehicles, les begudes alcohòliques, la maquinària, els tabacs, la rellotgeria i les joguines i el material esportiu, importacions de valor superior als productes farmacèutics.

Es pot observar a la taula 1 que el valor dels productes farmacèutics importats oscil·la entre quasi l'1% l'any 1980 i el 2% l'any 2007 respecte del valor total de productes importats, tenint en compte que engloba tant els importats per a les farmàcies com els importats per a l'ús hospitalari (aproximadament entre 13% i 15%), amb tendència a l'alça els següents anys. El nombre de visitants o vehicles entrats a Andorra amb possibles adquisicions a les farmàcies fan compensar la xifra de negoci.

Situació estratègica

La condició de frontera amb dos Estats aporta un diferencial respecte a la resta del territori pirinenc. El Principat d'Andorra, per aquesta seva condició fronterera, ha importat els medicaments habitualment de França i Espanya i, no tenint fabricació pròpia, les autoritats han permès la importació dels productes farmacèutics sempre que fossin autoritzats al país d'origen, obrint la possibilitat d'importar també d'altres països de la Unió Europea, Suïssa, els Estats Units d'Amèrica, Romania o el Japó, per exemple.

TAULA 1

Font: Conselleria de
Finances. Direcció de
Duanes (1980-1985)
Ministeri de Finances.
Servei d'Estudis
(1986-2010)

Any	Importacions totals Milers de ptes.	Import. prod. farm. Milers de ptes.	% s/total farmàcies	Nombre farmàcies	N'hab/fcia	Població	Frontera Espanya pas de turistes	Frontera França pas de turistes	Total turistes
1980	32.738,168	320,890	0,98%	22		33.396			
1981	35.168,726	379,584	1,08%	22		35.670			
1982	34.765,232	407,547	1,17%	24	1.560,21	37.445			
1983	39.948,400	644,701	1,61%	26	1.488,46	38.700			
1984	45.073,065	438,731	0,97%	26	1.598,81	41.569			
1985	64.751,545	562,002	0,87%	26	1.715,23	44.596	s.d.	s.d.	776,386 1)
1986	74.305	687	0,92%	26	1.806,77	46.976	1.634,582	908,237	2.542,819 1)
	Euros								
1987	510.837,123	4.296,871	0,84%	26	1.882,04	48.933	1.670,024	s.d.	1.670,024 1)
1988	553.037,793	4.795,223	0,87%	25	2.021,12	50.528	1.859,616	376,326	2.235,942 1) a)
1989	616.793,029	5.331,428	0,86%	31	1.639,55	50.826	1.947,079	1.141,317	3.088,396 1)
1990	702.682,488	6.710,972	0,96%	36	1.514,08	54.507	1.949,065	1.103,335	3.052,400 1)
1991	719.260,884	6.710,972	0,93%	38	1.553,89	59,048	1.977,254	906,765	2.884,019 1) b)
1992	699.486,994	7.854,329	1,12%	40	1.539,98	61,599	1.728,557	860,327	2.588,884 1) c)
1993	714.179,575	9.606,360	1,35%	42	1.553,02	65,227	1.639,043	644,826	2.283,869 1)
1994	749.173,604	9.871,040	1,32%	42	1.531,21	64,311	548,375	965,529	1.513,904 1) d)
1995	790.828,296	10.079,544	1,27%	43	1.485,09	63,859	s.d.	661,568	661,568 1) e)
1996	813.284,088	10.977,145	1,35%	43	1.499,51	64,479	613,115	687,850	1.300,965 1) f)
1997	931.221,268	11.098,773	1,19%	42	1.554,90	65,306	2.405,101	1.308,703	3.713,804 1)
1998	953.207,882	12.562,766	1,32%	45	1.463,93	65,877	2.686,796	1.387,561	4.074,357 1)
1999	1.009.358,944	15.865,023	1,57%	47	1.403,64	65,971	5.541,200	3.880,566	9.421,766 2)
2000	1.111.023,245	14.982,032	1,35%	49	1.343,76	65,844	6.561,575	4.429,710	10.991,285 2)
2001	1.161.519,129	15.054,878	1,30%	50	1.326,68	66,334	6.901,863	4.449,393	11.351,256 2)
2002	1.269.140,118	17.606,534	1,39%	53	1.267,15	67,159	7.014,669	4.493,029	11.507,698 2)
2003	1.336.293,438	20.724,620	1,55%	53	1.364,53	72,320	7.012,244	4.588,427	11.600,671 2)
2004	1.411.255,047	22.690,938	1,61%	55	1.397,73	76,875	7.087,423	4.581,037	11.668,460 2)
2005	1.441.544,512	24.537,457	1,70%	56	1.402,66	78,549	6.831,168	4.218,322	11.049,490 2)
2006	1.416.664,082	26.085,587	1,84%	58	1.400,38	81,222	6.731,560	4.005,162	10.736,722 2)
2007	1.396.171,249	28.341,313	2,03%	59	1.409,10	83,137	6.752,583	3.990,618	10.743,201 2)
2008	1.313.622,575	28.203,950	2,15%	59	1.431,93	84,484	6.393,397	3.800,352	10.193,749 2)
2009	1.138.070,961	29.419,943	2,59%	59	1.423,12	84,082	5.557,152	3.554,707	9.111,859 2)
2010	1.142.846,557	27.231,680	2,38%	58	1.465,78	85,015	3.676,871	2.597,342	6.274,213 2)

Notes: s.d. = sense dades

1) comptatge per nombre de vehicles

2) comptatge per nombre de visitants

a) frontera francesa només ago/set/oct/des

b) frontera francesa menys juliol

c) frontera espanyola menys maig/nov

d) frontera espanyola només gen/feb/mar

e) només frontera francesa

f) frontera francesa només jun i nov/ frontera espanyola només oct/nov/des

Per aquesta raó ha estat habitual que els turistes espanyols aprofitessin el desplaçament a Andorra per raons de lleure, o altres compres, també per adquirir productes farmacèutics (com les aspirines, per exemple) o de dermofarmàcia francesos, i a la inversa, els turistes francesos per adquirir medicaments espanyols (com l'esprai Reflex, per exemple), ja que ni els uns ni els altres no podien trobar-los als seus països respectius. I ambdós en el cas de productes suïssos com la sacarina Hermesetas o productes no autoritzats a la Unió Europea provinents d'altres llocs, com és el cas de la melatonina importada dels Estats Units.

Quins productes farmacèutics es dispensaven a inicis dels anys quaranta?

Revisant els llibres de vendes de productes dispensats per la farmàcia Internacional dipositats a l'Arxiu Nacional d'Andorra, s'ha observat en el període 1940-1941 poca varietat en els productes disponibles en comparació amb les dècades posteriors. Es dispensaven:

- Plantes medicinals com te, lli, mostassa, eucaliptus, til·la, berbena, matafaluga.
- Productes químics bàsics: lanolina, càmfora, callicida, perborat sòdic, bicarbonat sòdic, àcid bòric, àcid salicílic, òxid de zinc, òxid de magnesi, amoníac, tintura de iode, formol, blau de metilè, talc, vaselina, àcid clorhídric, alcohol de menta, boles de naftalina, glicerina, aigua oxigenada, alcohol camforat, aigua timolada, sofre, èter, mantega de cacau, oli de parafina, oli de ricí, oli de fetge de bacallà, oli camforat, colcrem, aigua de roses, sèrum glucosat, pomada d'òxid groc de mercuri, àcid picric, pomada belladona *laudarizada*.
- Material de cures: cotó, fil de sutura catgut, esparadrap.
- Vacunes i sèrums: sèrum antitetànic, insulina Byla, vacuna antidiftèrica, Amphovaccin urinari, Amphovaccin intestinal.
- Fórmules magistrals del Dr. Nequi i del Dr. Vilanova.
- Productes farmacèutics provinents d'Espanya i de França que encara es dispensen actualment: pastilles Juanola, llapis Termosan, pegats Sor Virginia, Mitigal, Vichy Catalan (que ja no es ven a les farmàcies, sinó a les botigues de queviures i supermercats), dentífrici Lacer, Agua del Carmen, Pastillas del Dr. Andreu, Dercusan, supositoris de glicerina, Ceregumil, Cafiaspirina, Halibut, Agua de Carabaña, Derosa Cusi, Calcium Sandoz, Magnesia, Boldina Houdé, Sterogyl gotes, Grains de Vals, Valda, Laroscorbine, Aspirine, Email Diamant, Vichy État pastilles (que han passat als supermercats), Sirop Manceau, loció de Kalamina, Kamol, Colchicine, Vaseline Gomenolé, Jouvance de l'Abbé Soury, Sirop Delabarre, aigua d'Alibour, Magnésie Bismurée, Diyodetiroxina (amb altres noms comercials), Sacarina, Lacteol, Nivea.

- I productes d'aquests dos països que ja no es fabriquen: Piramidon, Formitrol pastilles, Coramina gotes, Digitalina, GineClorina sobres, Peristaltine Ciba, Láudano, Glicerofosfato Robin, Agua de Azahar, Acidol Pepsina, Liqueur de Roche, Uraseptine Rogie, Lithinés Dr. Gustin, Baume Bengué (fins fa poc), Sirop Famel, Laxatif Gobey, Digolane, Antiflogistine, Dépuratif Richelet, Sirop de Tolu, Aspro, Kola Astier, Opocalcium, Poudre Digestif, Enterovaccin, Boisson Blanche, Somnifère Roche, Magnésie Bismurée, Vigantol, Diyodetiroxina, Dagenan (una de les primeres sulfamides), Enterocol, Hemostyl Sirop, Pantopram, Pental, Septicémine, Argirol Barnés, Pom. Form. Dr. Blavia, Polvos Metatitane, Nucleatol, Sedabiol, Digolene, Resyl, Prontosil, Sedobrol, Stalisque, Arcanol, Spasmalfine, Geloxal, Nemotrophol, Aigua Cestona, Glefina, Sanocol, Algocratina, Rinocorina, Bisplastina, C. Colitique, Seboral, Compral, Peptopancrease, Angynoxil, Salicilat Clin, Formeterol, Hepatrol, segells de pepsina, Septazine comprimits, Agomensine fco., Bioplastina, Soluzeptazine.
- També s'ocupava dels revelats fotogràfics i venda de rodets de fotografia.

Els productes de farmàcia als anys seixanta-setanta

Al començament del *boom* del turisme a Andorra, els turistes aprofitaven la visita per adquirir entre altres coses els productes farmacèutics o de dermofarmàcia que no trobaven al seu país, tot i que a vegades hi existien productes similars però amb diferents composicions o principis actius o excipients, o també pel diferencial de preus, de manera que els francesos compraven productes antiinflamatoris espanyols i els espanyols compraven pomades i cremes antiinflamatòries franceses.

Sobret de dues unitats d'Aspirina Haden, l'única aspirina realment fabricada a Andorra. (Fotografia: Àngels Mach i Buch)



El producte estrella de les vendes de productes farmacèutics als turistes espanyols durant els anys seixanta i dècades posteriors va ser l'Aspirine Usines du Rhône (1923), la famosa caixa verda de 100 comprimits embolicats en 5 rotlles de 20, que va estar acompanyada per les formulacions efervescents Aspirine UPSA *vitaminé* (1957) i l'Aspirine 500 mg Oberlin Vitamine C (1969). De fet, malgrat que molts turistes han demanat les aspirines andorranes, s'han referit a les de fabricació francesa, tot i que el Dr. Francesc Mitjavila i el farmacèutic Gouazé en van fabricar durant dos o tres anys a la dècada dels cinquanta amb el nom comercial Haden, però s'exportaven al Marroc (Aspirina Haden).

El producte estrella espanyol de les adquisicions dels turistes francesos era, i segueix sent, l'analgèsic Reflex Spray.

I tant els espanyols com els francesos adquirien abans, i també hores d'ara, la sacarina Hermesetas provinent de Suïssa, i els flascons de bàlsam del Tigre de Singapur, entre altres productes procedents d'altres països.

Quins altres productes espanyols adquirien els turistes francesos?

Agua del Carmen, aigua de colònia anticanes La Carmela, pegats Sor Virginia, alcohol 96° per a preparació casolana de macerats de plantes o licors, Cerebrino Mandri pólvores, aigua de Carabaña, alcohol de menta (els agradava l'espanyol, malgrat que disposaven d'un producte similar, marca Ricqlès que, en contrapartida, adquirien els espanyols). I també l'edulcorant Sucrédulcor (fabricat a França, però més barat a Andorra).

Quins productes francesos adquirien els turistes espanyols?

A banda de les aspirines i la Metaspirine (equivalent de la Cafiaspirina), Fervex Sachets per als refredats; Solutricine Vitamine C Comprímés, Valda Pâtes à Sucrer i Pulmoll pastilles per la gola; els antiinflamatoris tòpics Dolpyc Baume, Inongan Crème, Vegebom Baume, Kamol Baume, Baume Saint Bernard, Synthol Liquide, Friction de Foucaud; la Graisse à Traire, anomenada crema de la vaca, que s'utilitzava com a bronzejador i en realitat era greix per a munyir; l'espectacular caixa de 50 preservatius Durex; Gastrozan pastilles, Roter Comprímés, Rennie pastilles, Solution Schoum i Neutroses Vichy pastilles per a la digestió; els laxants Fuca Comprímés, Ideolaxyl, Pursennide, Mucinum, Normacol Granulé, Boldoflorine Sachets per a infusió; l'antidiarreic Parégorique Lafran Comprímés; per a la pell, Mitosyl Pommade per a irritacions, Biafine Émulsion per a cremades, Baume des Pyrénées Pommade per a irritacions i contusions; Dermophil Indien stick per als llavis i les mans; Yohimbine Houdé Comprímés; Ricqlès Alcool de Menthe i Nautamine pastilles per al mareig, taps per a les orelles Boules Quies.

També l'homeopatia en grànuls i glòbuls Boiron i els oligoelements Oligosol Labcatal per la diferència de preu en estar en alguns casos cofinançats a França, però no a Espanya.

Molts dels productes esmentats segueixen en fabricació i en demanda; alguns s'han deixat de fabricar, d'altres han canviat de fórmula i han perdut atractiu o eficàcia per tal d'ajustar-se a l'actualització de la normativa vigent, i d'altres simplement han passat de moda. Cada país té una normativa pròpia i a vegades pot variar la presentació, el sabor o el preu dels productes farmacèutics segons fixen els seus governs, i aquesta diferència es pot aprofitar a Andorra.

La majoria dels productes farmacèutics que es dispensen a Andorra s'han importat de França (de Perpinyà dos cops per setmana en els temps antics, i també de Tolosa des del 1976; després han passat ambdós a repartir diàriament) i Espanya (Lleida i Saragossa, cada dia) per la facilitat i rapidesa d'arribada, i posteriorment mitjançant un distribuïdor andorrà (Farmaco); però també s'ha disposat de la capacitat d'importació de productes d'altres països amb èxit a través d'algunes farmàcies i del majorista Andopharm, per exemple:

Procedents de Suïssa: Hermesetas, Roter, Pilfood, Agiolax, Geriatric Pharmaton, KH3, Labiosan, Aspirine Cardio 100 mg comprimits, Pantogar càpsules, vacunes Buccalin per al refredat.

Procedents de Singapur: Tiger Balm en crema, pegats i loció.

Procedents de Japó: Catalin coliri, Salonpas pegats.

Procedents de Romania: Gerovital, Aslavital en comprimits i cremes.

Procedents dels Estats Units d'Amèrica: Aspirine Bayer 81 mg comprimits, Shark cartílag de tauró, Melatonina en càpsules, comprimits i gotes.

Procedents de la Gran Bretanya: FlexAll crema antiinflamatòria, Lactaid ultra càpsules de lactasa, Osteobiflex-Triple càpsules per a les articulacions, Joy Rides pastilles per al mareig.

Procedents d'Itàlia: Ferlixit ampolles, entre altres.

Procedents d'Alemanya: tisoires i tenalles per a manicura Kiehl-Solingen, entre altres.

A partir de 1996 i fins ara la melatonina, procedent dels Estats Units com a producte dietètic per a la regulació del son, atès que la seva fabricació als països de la Unió Europea està encara en discussió, ha tingut molta sortida.

A partir de 1998 la Viagra, importada dels Estats Units a l'espera de la seva autorització a Espanya i França; un cop ja ha estat fabricada als països veïns encara se n'importa, en tenir una presentació diferent en nombre de comprimits.

Xenical quan va sortir a la venda a França abans que a Espanya, i encara ara per la diferència de preu.

La vacuna pneumocòccica Prevenar per a nadons o la vacuna contra el virus del papiloma Gardasil, de procedència francesa, bastant més econòmiques que les espanyoles.

Els productes per als quals es necessita recepta en el país d'origen, lògicament també són dispensats sota el mateix règim, i controlada la seva venda mitjançant el registre al receptari controlat pels inspectors del Ministeri de Salut.

Els productes d'higiene de nadó: Mustela, Klorane i productes de dermofarmàcia, especialment dels laboratoris Vichy i Roc, també han tingut molta acceptació entre els visitants.

Turisme virtual

Actualment es poden trobar moltes farmàcies *on line* d'Andorra en buscadors i en webs personalitzades pròpies, algunes en català, d'altres en espanyol, i algunes en diverses llengües. Una trentena dels establiments farmacèutics (32 comptant els dos majoristes) estan presents a la xarxa. La majoria disposen d'un portal amb el nom de la farmàcia, però també existeixen portals particulars amb nom genèric com:

<www.farmaciaandorra.com>, <www.farmaciaandorra.es>, <www.andorra-andorre.com>, <www.tufarmaciovirtual.com>, <www.e-farmaciaandorra.com>, <www.farmaciaenandorra.com>.

D'aquests 32 portals, 7 utilitzen només el català, la llengua oficial a Andorra, 11 usen només el castellà, 8 català i castellà, 1 castellà i francès, 4 utilitzen català, castellà, anglès i francès, i 1 el portuguès, a més de les 4 llengües anteriors.

Darrerament la proliferació de la venda per internet de tota mena de productes, inclosos els farmacèutics, ha canviat les regles del joc i cal la creació de mecanismes de control de les prescripcions mèdiques per tal d'evitar l'ús fraudulent i problemes sanitaris degut a utilitzacions indegudes de fàrmacs. És competència del govern el control de la publicitat relativa a medicaments, productes i serveis sanitaris, i hores d'ara està preparant un reglament regulador de la publicitat de medicaments i dels llocs web de les oficines de farmàcia. [Posteriorment a la data de presentació d'aquest treball en els Col·loquis Transpirinencs a Salardú l'1 d'octubre del 2011, el Ministeri de Salut i Benestar del Govern d'Andorra va procedir a la regulació de la publicitat dels medicaments destinada al públic, mitjançant el Decret d'aprovació del reglament, de data 15 de març del 2012, publicat al Butlletí Oficial del Principat d'Andorra núm. 13, any 24 (21-3-2012).]

Qüestions duaneres

El diferencial de preus entre Andorra i Espanya va començar a canviar quan aquest país va entrar a la Comunitat Econòmica Europea (1-1-1986). Tot i així, el nombre de farmàcies s'ha doblat, i ha passat de les 26 d'aleshores a les 58 d'avui.

L'acord de Schengen (Luxemburg), signat el 14-6-1985, i en vigor des del 1995, va suposar la fi dels controls fronterers en l'espai Schengen i va harmonitzar els controls fronterers externs. França n'és membre original amb Alemanya, Bèlgica, Luxemburg i Holanda. Espanya i Portugal s'hi van adherir el 1991:

- Regula la supressió de controls en les fronteres interiors i la circulació de persones.
- Aconsegueix la lliure circulació de mercaderies i serveis, l'establiment de mesures de col·laboració policial i judicial, i l'harmonització de legislacions en matèria de visats, estupefaents, armes i explosius.

L'1-11-1993 es va signar el tractat de la Unió Europea, conegut pel nom de la ciutat neerlandesa on es va signar, tractat de Maastricht.

L'1-1-1999 va entrar en vigor l'euro, i la pesseta i el franc van deixar de circular l'1 de gener del 2002. Fins aleshores a Andorra es podia pagar en francs i pessetes i el Col·legi de Farmacèutics fixava la cotització del canvi amb la mitjana de cotització del mes anterior.

Després de l'aprovació de la constitució, Andorra ha signat tres convenis internacionals sobre estupefaents i psicòtrops: el conveni de les Nacions Unides contra el tràfic il·lícit d'estupefaents i de substàncies psicòtrops de Viena (19-12-1988), al qual es va adherir el 23 de juliol del 1999 i va entrar en vigor tres mesos després; la convenció única sobre estupefaents de Nova York (30-3-1961), a la qual es va adherir el 13 de febrer del 2007 (va entrar en vigor el 15-3-2007); i el conveni sobre substàncies psicòtrops de Viena (21-2-1971) al qual es va adherir el mateix 13 de febrer del 2007 i va entrar en vigor el 14 de maig del mateix any.

Conclusions

Per concloure, i de manera molt abreujada, es pot dir que el nombre d'establiments farmacèutics establerts a Andorra, en relació amb la població i la quantitat de turisme que visita el país, juntament amb el percentatge d'importacions de productes farmacèutics, posa en evidència que una bona part dels productes importats no són utilitzats pels habitants fixos, sinó pels visitants i turistes.

L'aprofitament de l'oportunitat d'adquirir productes farmacèutics dels quals no es disposa, que ha estat habitual a Andorra els darrers cinquanta anys, ha esdevingut també una mena de turisme habitual en localitats dels dos costats del Pirineu després de l'entrada d'Espanya a la Unió Europea i l'aplicació de l'espai Schengen. De ben segur que les oficines de farmàcia de Viella i Bagnères-de-Luchon, Puigcerdà i la Guingueta d'Ix (Bourg-Madame), la Jonquera i el Pertús, també podrien parlar d'aquest turisme farmacèutic actual, si bé pel seu sistema de distribució ofereixen els productes només d'un costat. Tot i que ara la frontera física està només al voltant d'Andorra, segueix disposant de l'avantatge de poder aconseguir productes d'altres països d'arreu del món, a més dels procedents dels dos costats dels Pirineus.

Aquesta situació fa pensar, finalment, si el cas del turisme farmacèutic no s'ha produït també en altres camps, o bé si és reproduïble de cara al futur en altres àmbits.

Agraïments a: Conxita Mitjavila (e.p.d.), Maria Villeró, Calamanda Vila, Josefina Borra, Jaume Martí, Josep Lluís Cara i Neus Bort per les dades recordades sobre els temps antics, i que he afegit a l'experiència professional pròpia des del 1987; Farmàcia Internacional, Arxiu Nacional d'Andorra, Montserrat Sirés, Domènec Bascompte, Elvira Gea, Antoni Pol, Josep Maria Altimir, Alexis Estopiñan, Jordi Jané, Meritxell Torres, Nuri Margalef i Col·legi de Farmacèutics d'Andorra.

Bibliografia

ADELLACH BARÓ, Bonaventura; i Ramon GANYET SOLÉ (1977). *Estadístiques de les Valls d'Andorra*. Andorra: M.I. Consell General.

ALBERT I CORP, Esteve (1993). *Els quaranta anys del creixement d'Andorra (1930-1970)*. Andorra: Ed. Andorra, p. 73.

Andorra. Recull estadístic 1985 (1985). Publicacions del M.I. Govern.

Andorra '09 i '10. El país en xifres (2010) (2011). Edicions Crèdit Andorrà.

Anuari estadístic (2008) (2009) (2010). CD-Rom. Departament d'Estadística, Govern d'Andorra.

BRICALL, Josep Maria *et al.* (1975). *Estructura i perspectives de l'economia andorrana*. Barcelona: Edicions 62, p. 44 i 377.

BRUGAT I MARTÍ, Jaume (1986). *El Pas de la Casa, història d'un poble sense història*. Figueres: s.n.

Butlletí mensual de Conjuntura (1994) (2004). Servei d'Estudis, Ministeri de Finances, Govern d'Andorra.

COMAS D'ARGEMIR, Dolors; i Joan Josep PUJADAS (1997). *Andorra, un país de frontera. Estudi etnogràfic dels canvis econòmics, socials i culturals*. Barcelona: Ed. Altafulla.

CONSELLERIA DE TREBALL I BENESTAR SOCIAL (1989). *Recull de legislació sanitària*. Andorra: ANDORRA GOVERN.

FARMÀCIA INTERNACIONAL. Dietaris de les compres que efectuen els clients (29-11-1940 al 20-4-1941. Arxiu Nacional d'Andorra microfilm ACAP, L-73; (núm.1921-2329).

FITER, Ricard. (1973). «Legislació administrativa andorrana. Consell General 1900-1973», *Monumenta Andorrana*. Andorra: Casal i Vall, vol. 5, p. 277-354 i 472-476.

LLUELLES I LARROSA, Maria Jesús *et al.* (2004). *El segle xx. La modernització d'Andorra*. Lleida: Pagès Editors.

MACH I BUCH, Àngels (2005). «Les dones i la ciència al Pirineu, el cas d'Andorra», *Ripacurtia 2005* (Benavarri, Ribagorça), vol. 3, p.109-138.

MARTI I MANDICÓ, Jaume (1998). *100 anys de l'aspirina*. Recull de conferències 1997. Andorra: Societat Andorrana de Ciències, p. 170-190.

PALAU I MARTÍ, Montserrat (1987). *Andorra, història, institucions, costums*. Lleida: Virgili & Pagès, p. 64-65.

PALLARÈS I DARSA, Manuel (2003). «Evolució de la medicina a Andorra (1968-2000)», a *Una història d'Andorra, temàtica. 15a Diada Andorrana XXXIV Universitat Catalana d'Estiu*. Andorra: Societat Andorrana de Ciències, p. 165-169.

PLA I NAUDI, Albert (2000). *Memòries d'un metge*. Andorra: Edicions Diari d'Andorra, p. 138.

Recull dels Tractats i Acords internacionals vigents al Principat d'Andorra (2008). Ministeri d'Afers Exteriors. A cura de Jaume Saura Estapà, volum 2, p. 1.789-1.913.

RONCHERA, Montserrat; i M. Victòria TURMO (2005). *Pioners. Testimoni dels emprenedors d'un país*. Andorra: Andbanc, p. 42-45, p.164-167, p. 352-355.