

## OBSTETRICAL AND GENITO-URINARY REMEDIES OF THIRTEENTH-CENTURY SPAIN

J. HORACE NUNEMAKER

Few writers on the history of medicine have failed to point out the eminent position held by Spain in medical science during the Middle Ages, particularly because of the great Arabic physicians who lived, wrote, and practiced in Spain, but few scholars have given close attention to the Spanish backgrounds and contributions *per se*. "In the transmission of the Arabic system of medicine to Europe, Spain and Northwest Africa . . . played the chief part; and in particular Toledo, where men like Gerard of Cremona and Michael Scot sought the knowledge which they afterwards conveyed to Christian Europe."<sup>1</sup> Toledo was the center of mediaeval learning in Spain and its schools were fostered in the thirteenth century by Alfonso X el Sabio, that great patron of encyclopedic learning.

A treatise specifically on medicine is conspicuously absent from the extensive list of scientific, legal, and historical works prepared at the court of Alfonso the Wise. Some items of medical lore and learning can, however, be found scattered throughout his works. The nearest approach to a formal treatise on medicine is in his *Lapidarios*, for there, under headings of 492 separate substances, are found recommended prescriptions and remedies of every conceivable sort. The zodiacal, astrological, alchemical, and even magical character of these lapidaries has doubtless

<sup>1</sup> E. G. Browne, *Arabian Medicine* (Cambridge, 1921), p. 98. Cf. also his remarks on p. 97 f.: 'In the tenth century Cordova produced the greatest surgeon of the Arab race . . . Abulcasis . . . and Alsharavius, with whom was contemporary the court physician Ibn Juljul . . . "Aben Guefit" . . . of Toledo, and Ibnu'l-Jazzár of Qayruwán in Tunisia . . . belong to a slightly later generation. The twelfth century produced the famous Averroës (Ibn Rushd) of Cordova . . . ; Avenzoar (Ibn Zuhr) of Seville; and the famous Jewish scholar Maimonides, also of Cordova . . . One other name of the thirteenth century . . . is the great botanist Ibnu'l Baytár of Malaga, a worthy successor of Dioscorides . . .' Also of interest in this connection are: M. Íñiguez y Ortiz, *Numancia y la medicina en la antigua Iberia* (Zaragoza, 1916); Mariano González de Sámano, *Compendio histórico de la medicina española* (Barcelona, 1850); Francisco López de Villalobos, *Libro intitulado Problemas de Villalobos, que tracta de cuerpos naturales y morales, y dos diálogos de medicina etc.* (Zamora, 1543); J. Hariz, *La part de la médecine arabe dans l'évolution de la médecine française* (Paris, 1922); O. C. Gruner, *A Treatise on the Canon of Medicine of Avicenna* (London, 1930); J. J. Walsh, *Medieval Medicine* (London, 1920); and Nicasio Mariscal, *Relaciones históricas de la medicina española con la italiana* (Madrid, 1924).

detracted somewhat from their value and consideration as a medical treatise.<sup>2</sup> They are cited in this way, nevertheless, by Mariscal.<sup>3</sup>

The 492 substances listed and described in the Alfonsine Lapidaries are recommended for a great variety of ailments, but the present study is limited to a consideration of the obstetrical and genito-urinary prescriptions only, and it is further limited to the Alfonsine presentation of the prescriptions and methods of application, together with some treatment of identifying or corroborating material in potential sources of these lapidaries.<sup>4</sup> No attempt is made at evaluation of the material presented or at the establishment of the efficacy of the prescriptions and remedies, mediaeval or modern. All the substances are referred to as stones, as was the custom of the lapidarians whether they were discussing minerals, gems, or other substances. Many of the substances listed below are likewise suggested for very different ailments. Thus some of these that may be valuable aids in curing female disorders are recommended in powdered form as eyewash and tooth powder. Our subject is prescriptions and remedies, not surgical techniques, hence the mass of mediaeval lore in practical obstetrics is beyond the scope of this article.

Alfonso's compiler admonishes the user of this work to be versed in medicine:

La tercera cosa es que sea sabidor de la arte de fisica, que iaze mucho della encerrada en la uertud de las piedras, segund en este libro se muestra, e que sepa dellas obrar, assi como en el manda, e que sea de bon seso por que se sepa ayudar de las cosas que fazen pro e se gua(r)de de las que tienen danno. Et obrando desta guisa, llegara a lo que quisiere fazer por ellas, e uera cosas marauillosas de la su uertud que recibe de Dios, porque aura a loar e bendezir el su nombre, que sea benido por siempre iamas amen.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> A. G. Solalinde has studied Alfonso X as an astrologer in 'Alfonso X, astrólogo,' *Revista de filología española*, XIII (1926), 350-356. For the zodiacal, alchemical, and magical aspects of the *Lapidarios*, see my articles: 'The Chaldean Stones in the Lapidary of Alfonso X,' *Publications of the Modern Language Association of America*, XLV (1930), 444-453; 'Noticias sobre la alquimia en el "Lapidario" de Alfonso X,' *Revista de filología española*, XVI (1929), 161-168 and XVIII (1931), 261-262; and 'An Additional Chapter on Magic in Mediaeval Spanish Literature,' *Speculum*, VII (1932), 556-564. An interesting chapter on astrological medicine will be found in David Riesman, *The Story of Medicine in the Middle Ages* (New York, 1935), 98-106.

<sup>3</sup> Nicasio Mariscal, *Don Alfonso X, el Sabio, y su influencia en el desarrollo de las ciencias médicas en España* (Madrid, 1922), p. 24.

<sup>4</sup> For a treatment of the involved subject of the sources, see my article, 'In Pursuit of the Sources of the Alfonsine Lapidaries,' *Speculum*, XIV (1939), 483-489.

<sup>5</sup> Ms. Escorial, h. I. 15, fol. 1-cd.

He might have added that the user should be versed in veterinary medicine as well, for most of the prescriptions are recommended as being equally potent for animals and man.

The remedies do not fall into easy and accurate classifications according to their uses. I have classified them nevertheless, under fourteen headings. Only the first and third groups are further subdivided. The remedies are listed and described below in an order of ailments based on the number of stones recommended for each ailment, beginning with the twenty-six prescriptions for kidney ailments and ending with a single stone that is recommended for simulation of virginity. Following each stone name, I have indicated the sign of the zodiac under which it is particularly potent and the folio in the manuscript in which the description is found.

### I. KIDNEY AILMENTS

#### A. Urethral (or other) stricture

*coral* (margen, becet),<sup>6</sup> Tauro 11 (fol. 14-c)

. . . a los que escupen sangre, presta les mucho. Et otrossi faz a los que non pueden fazer orina.

*uidega* (uidiega),<sup>7</sup> Cancro 19 (fol. 36-b)

. . . si tomaren della tanto como un garuanço e lo pulieren en aguzadera negra e dieren dello a beuer con tres tanto de si de agua dulce al que a retenimiento de orina, sana luego e quebranta la uexiga en que se faze en la piedra, e presta otrossi contra la otra que es fecha en las renes.

<sup>6</sup> Cf. *corallus*, in *Codex Leodiensis*, apud J. Ruska, *Das Steinbuch des Aristoteles* (Heidelberg, 1911), p. 74 and V. Rose, 'Aristoteles de Lapidibus und Arnoldus Saxo,' *Zeitschrift für deutsches Alterthum*, XVIII (1875), 359; *corallus*, *bazahadet*, *margen*, in *Algafiki*, apud Rose, 420; *bessed*, *qouralion*, *κουράλιον*, in F. de Mély et H. Courel, 'Des lapidaires grecs dans la littérature arabe du moyen âge,' *Revue de philologie de littérature et d'histoire anciennes*, nouvelle série, XVII (1893), 126; *bessed*, *koural*, *merdjan*, *λιθόενδρον*, *chedjry*, *piere en arbre*, *qoural*, *qouralion*, *mordjan*, in Ibn El-Beithâr, apud L. Leclerc, 'Traité des simples par Ibn El-Beithâr,' *Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque nationale* (XXIII, XXV, XXVI, Paris, 1877, 1881, 1883), arts. 282, 643, 1769, 2122; *korallen* (*bessed* und *merdschan*), in Mohammed Ben Manssur, apud Jos. v. Hammer, 'Auszüge aus dem persischen Werke: das Buch der Edelsteine von Mohammed Ben Manssur,' *Fundgruben des Orients*, VI (1818). 137; *bazd*, *corail*, in F. de Mély, 'Les pierres chaldéennes du Lapidaire d'Alphonse X, Roi de Castille,' *Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, quatrième série, XIX (1891), 197; and *corallium*, *bassad*, *morgian*, in Dioscorides, apud Pedro del Marmol, *Pedacio Dioscorides Materia medicinal* (Salamanca, 1566), p. 557.

<sup>7</sup> Cf. *iudaica*, in Mély-Courel, 75; F. de Mély, *Les lapidaires de l'antiquité et du moyen âge* (3 vols., Paris, 1896-1902), III, xiii; and *iudaico*, in *Codex Montispessul*, apud Rose, 396.

*pedra que se faze del espuma de la mar* (farfiri, milicion),<sup>8</sup> Libra 4 (fol. 50-b)

. . . si dieren della a beuer al que no puede fazer orina, sana, e otrossi presta al mal de la piedra e a la postema que se faze en la uexiga e a la tinna, si la untan con ella. Pero quando la queman, a mayor fuerça en cada una destas cosas.

*sedinech* (amatites),<sup>9</sup> Sagitario 2 (fol. 67-b)

Et si la dan a beuer con uino, guarece del mal que se faze por retenimiento de oryna . . . Et el que quisiere que esta piedra faga mas derrezio su uertud, queme la e faga la poluos e dela a beuer con uino, e aura mayor fuerça e obrara mas que otra guisa, pero no la dexe quemar mucho, si no, dannar sye, e la sennal de quanto se deue quemar es esta, que paren mientes quando quisier camiar la color, que la saquen luego.

*geleatez*<sup>10</sup> (fol. 114-a)

Et qui la fregare e tomare lo que salliere della peso de medio dinero e lo diere a beuer al que non puede uerter agua, uerter la a luego.

#### B. Cause of stricture

*cazmira*, Cancro 14 (fol. 35-a)

Et aquel uino en que se mata a muy mala uertud que si dieren dello a beuer, cierra las carreras de la orina e no la dexa passar, de manera que mata a qui la beue sil no acorren dandol a beuer triaca o la piedra a que llaman bezahar.

#### C. Kidney stone

*uidega* (see above under *Urethral, or other stricture*)

<sup>8</sup> Cf. *milesion*, troisième espèce de *zebed el-bahr* (*alcyonium*), in Leclerc, art. 1086; *milesia*, in Dioscorides, *apud* Marmol, 556; *πορφύρεος, μελισσείον* (*ruche d'abeilles*), in Mély-Courel, 78, 124, 126; and J. Ruska, *Arabische Alchemisten* (2 vols., Heidelberg, 1924), I, 20.

<sup>9</sup> Cf. *haematites*, in F. de Mély, 'Les cachets d'oculististes et les lapidaires de l'antiquité et du haut moyen âge,' *Revue de philologie de littérature et d'histoire anciennes*, nouvelle série, XVI (1892), 91, 93; *benefsch*, in Mohammed Ben Manssur, 135 (and note), and *amethyst, dschemest*, *id.*, 139; and *djemest*, in El-Kindy, *apud* Leclerc, art. 510.

<sup>10</sup> Stones without zodiacal or planetary designation are from the fourth of the Alfonsine Lapidaries. The first and second lapidaries are zodiacal, the third is planetary, and the fourth is alphabetical after a fashion. For the identification of this stone, cf. *galactite, melitite*, in Mély, 'Les cachets d'oculististes,' 91, 92; *μελιτίτης, pierre de miel, topaze, γαλακτίς, galactite*, in Mély-Courel, 78, 124, 125; *galactite, lechera, meletite*, in Dioscorides, *apud* Marmol, 561; and *melanites*, in W. M. Lindsay, *Isidori Etymologiarum* (2 vols., Oxford, 1911), Lib. XVI, iv, 26. See also my article, 'The Chaldean Stones,' n. 37.

*marina*,<sup>11</sup> Libra 27 (*fol.* 56-a)

. . . qui beue della peso de media dragma, quebranta la piedra que se faze en la uexiga o en el rennon, e faz gela echar como arena menuda.

*piedra del pez*,<sup>12</sup> Libra 30 (*fol.* 56-d)

. . . si la muelen e dan della a beuer peso de tres dragmas, quebranta la piedra que se faz en las renes e sana della . . .

*melizlumen*,<sup>13</sup> Capricornio 23 (*fol.* 82-a)

. . . si dan della a beuer peso duna dragma, quebranta la piedra que se faz en las renes o en en (*sic*) la uexiga, e faz la echar en manera darena menuda.

*feyruzech*,<sup>14</sup> Saturno 2 (*fol.* 101-b)

. . . sana la piedra que se faze en la uexiga o en los rennones e la quemazon que uiene por gotamiento de la orina.

#### D. Bladder stone and abscess

*piedra que se faze del espuma de la mar* (see above under *Urethral, or other stricture*)

*piedra del uidrio*,<sup>15</sup> Sagitario 11 (*fol.* 69-d)

Et si beuieren della mezclada con uino blanco que sea claro e sotil, quebranta la piedra que se faz en la uexiga. Et qua(n)do la queman e la muelen, fazen della melezina que es buena a esto e no muerde, pero quemada, a mayor fuerça en quebrantar la piedra que otra guisa.

*piedra de sodoma*, Capricornio 15 (*fol.* 80-a)

. . . si la muelen e fazen della emplastro el ponen sobre la uexiga, quebranta la piedra que se y cria, e sana otrossi de la enfermedat que faz gotear la orina, o qua(n)do se omne mea por suennos.

<sup>11</sup> There is some confusion between this stone and *uidega*, above. Cf. *marina*, in Constantinus, *tucia marina*, in Ibnegizar, and *lapis liberans a glareas, eliude*, in *Cod. Leod.*, *apud* Rose, 419; *yehoudy, pierre marine*, in El-Ghafeky and *toutia verte*, in Ibn Ouafed, *apud* Leclerc, arts. 601, 630, 437; and *judenstein*, in Mohammed Ben Manssur, 141.

<sup>12</sup> Cf. *barec*, in *Cod. Leod.*, *apud* Rose, 356.

<sup>13</sup> See my article, 'The Chaldean Stones,' n. 35.

<sup>14</sup> Cf. *elfebrogmug*, in *Cod. Leod.*; *alhat, farasquin*, in *Cod. Mont.*; and *turquesia, fayruryaz*, in Algafiki, *apud* Rose, 365, 391, 408; *frouzedj, sakhamy, fidjidjy*, in Ibn El-Beithâr, *apud* Leclerc, art. 1713; and *fruse, türkis*, in Mohammed Ben Manssur, 133.

<sup>15</sup> Cf. *lapis vitreus, zegeg, vitrum*, in *Cod. Leod.*; *vitrum, zugeg*, in Ibnegizar; *vitrum, azuzeg*, in Algafiki; and *zugegi, vitrum*, in Serapion, *apud* Rose, 416 f.; and *zedjadj*, in Ibn El-Beithâr, *apud* Leclerc, art. 1094.

*pedra del esponia*,<sup>16</sup> Aquario 3 (*fol.* 85-c)

Et si dan della a beuer, quebranta la piedra que se faz en la uexiga, mas no las de las renes.

E. *Incontinence of urine*

*fuludia*,<sup>17</sup> Tauro 4 (*fol.* 12-d)

. . . el que la trae consigo non puede fazer orina mientras la touiere. Et por end los daquella tierra (Egipto) fazen della uasos e escudiellas en que comen aquellos que an la enfermedat que non pueden retener la orina.

*mazintarican*, Escorpion 25 (*fol.* 64-d)

Et si la muelen e dan della a beuer, presta . . . a los que gotea la orina.

*pedra de sodoma* (see above under *Bladder stone and abscess*)

*feyruzech* (see above under *Kidney stone*)

F. *Cause of incontinence of urine*

*pedra que fuye de la miel*,<sup>18</sup> Cancro 15 (*fol.* 35-bc)

. . . el que la trae consigo, sueluel las carreras de la orina assi que la non puede retener magar quiera, e mayor miente de noche quando duerme.

*buritassen*,<sup>19</sup> Escorpion 11 (*fol.* 60-d)

Et si dieren della molida a beuer a algun omne, faz salir del mucha orina, de guisa que la no puede retener, e si mucho beuier della, matal; mas si la beue temprada miente el que a las grandes fiebres, faz le sanar faziendo orina, e mayor miente daquellas en que a flemma mas que colera.

G. *Blood and poison in urine, and kidney and urethral ulcer*

*hetora*,<sup>20</sup> Gemini 18 (*fol.* 26-d)

. . . si dieren della molida a beuer con alguna cosa a omne que meia

<sup>16</sup> Cf. première espèce de *zebed el-bahr* (*alcyonium*), in Dioscorides, *apud* Leclerc, art. 1086, *pedra pomez*, *espongia*, *fanech*, in Dioscorides, *apud* Marmol, 550; and *pierre ponce*, in Mély, 'Les pierres chaldéennes,' 200. See also my article, 'The Chaldean Stones,' n. 8.

<sup>17</sup> Cf. *f(u)ludinus*, in Ruska, *Arabische Alchemisten*, I, 19 and *foulad*, in Leclerc, art. 645.

<sup>18</sup> Cf. Ruska, *Das Steinbuch des Aristoteles*, 16, n.

<sup>19</sup> Cf. *bourites*, in Ibn El-Beithâr, *apud* Leclerc, art. 382.

<sup>20</sup> Cf. *bézoard minérale*, in Teifaschi, *apud* M. Clément-Mullet, 'Essai sur la minéralogie azabe,' *Journal asiatique*, sixième série, XI (1868), 145-147 and *badzeher jaune*, in Aristotle, *apud* Leclerc, art. 230.

sangre o uenino por postema que aya en las renes o en la uexiga o en las carreras poro ua la oryna, sana della.

*tebelcuz*, Libra 1 (*fol.* 49-c)

. . . si della dieren a alguno a beuer, llaga las renes e faz la orina correr sangre e uenino, de guisa que si ayna nol acorren con alguna cosa, desto no a remedio ninguno, si no la muert.

#### H. *Kidney trouble and bladder trouble*

*ataçarifcz*<sup>21</sup> (*fol.* 113-a)

. . . presta a la friura dellos rennonnes, beuiendo su fregamiento.

*capcia* (see below under FEMALE DISORDERS: *Stop menstruation*)

*piedra del azul* (see below under FEMALE DISORDERS: *Induce menstruation*)

#### II. PARTURITION AIDS

*mouedor*, Aries 6 (*fol.* 3-c)

Et a este nombre por que quando pulen e toman lo que sale della e lo dan a beuer a mugier que sea prennada, morra luego la criatura e echar la a dessi muerta o uiua de qual guisa quier que este. Et esso mismo faze si la touiere sobressi colgada. Otro tal fara a toda animal que della beua o gela cuelguen de suso. Esta uertud es mala pora las mugieres que tienen los fijos biuos en los uientres e non los querrien perder, e bona pora las que los tienen muertos e no los pueden echar o son tan flacas que non pueden parir.

*abietityz* (boytrenna, cabroci),<sup>22</sup> Aries 26 (*fol.* 9-b)

. . . quando la meten en cuero de cieruo e la atan a la mugier a la coxa siniestra quando esta de parto, pare luego ligera miente e sin peligro e nascen los fijos sin occasyon, si la natura no erro ante en formarlos.

*çeraquiz* (antiochena),<sup>23</sup> Aries 28 (*fol.* 9-d)

. . . uieda el parto desta guisa, que si la ataren en cuero de cordero que sea degollado con cuchiello de azero fino e la colgaren sobre la

<sup>21</sup> Cf. Mély, *Les lapidaires de l'antiquité*, III, xviii and Mély-Courel, 78.

<sup>22</sup> Cf. *filcrum coarton, lapis festinans partum, lapis qui cito facit parere*, in *Cod. Leod.* and *hager achtamach, lapis aquile, lapis indus, antarront*, in Serapion, *apud* Rose, 374-375, 415; *clithemeth* (für *elichemeth*), in Ruska, *Das Steinbuch des Aristoteles*, 18; *ιεράρης, l'aëtite*, in Mély-Courel, 70-72, 78; and *la seconde de Chypre*, in El-Ghafeky and *en-nesr, pierre de vautour, ictemect, el-yossr*, in Ibn El-Beïthâr, *apud* Leclerc, arts. 130, 641.

<sup>23</sup> Cf. *la quatrième d'Antioche*, in El-Ghafeky *apud* Leclerc, art. 130.

natura de la mugier, destoruar la que non pueda parir en ninguna guisa, assi que conuien que gela cuelgan al tiempo del parto, si non, por derecha fuerça aura la mugier de quebrar e morir. Et esso mismo faze en qual quier animal sobre que la pongan.

*zauarget* (prasme),<sup>24</sup> Tauro 17 (*fol.* 16-b)

. . . si la ataren a la mugier a la coxa al tiempo del parir, pare ligera miente e sin peligro.

*sexegt*, Cancro 17 (*fols.* 35-d-36-a)

. . . si la atan a la pierna a la mugier al tiempo del parir, pare bien e ligera miente.

*feyrusech* (see above under KIDNEY AILMENTS: *Kidney stone*)

. . . faz estancar la sangre quando sale mucho a las mugieres despues del parto.

*prasme*,<sup>25</sup> Mercurio (*fol.* 108-c)

. . . si la touiere mugier consigo a la hora del parir, . . . parra ayna sin danno de si e de la criatura.

*babari* (*fol.* 113-d)

. . . qui la fregare con agua e diere a beuer el fregamiento que della salliere a la muger que esta de parto, parra muy ligeramiente. Et otrossi faz le correr et alimpiiar su flor quando beuier su fregamiento con el azeyte.

*jvmazt*<sup>26</sup> (*fol.* 114-b)

Et (faze echar) la criatura de la muger preñada.

*geza* (calcedonia)<sup>27</sup> (*fol.* 114-bc)

. . . quien la embuelue en los cabellos de la muger que quier parir, faze la encayecer ayna. Et faz otrossi echar la criatura del uientre en qual sazón quisier la muger preñada. Et faz descender a la muger su flor.

*caymicaz* (*fol.* 116-a)

. . . la muger que la touiere colgada de su anca quando quisiere parir, fazer la que para ayna.

*gebraquifez* (see below under PREVENTION OF MISCARRIAGE)

<sup>24</sup> See my article, 'Some Mediaeval Spanish Terms of Writing and Illumination,' *Speculum*, V (1930), 422, n. 1.

<sup>25</sup> See *zauarget*, above.

<sup>26</sup> Cf. 'autre,' in Leclerc, art. 510 and *Amethyst*, in Ruska, *Das Steinbuch des Aristoteles*, 86.

<sup>27</sup> Cf. *chalcedonius*, *calcedone*, in Marbode, *apud* P. Studer and J. Evans, *Anglo-Norman*



III. FEMALE DISORDERS

A. *Stop menstruation*

*pedra de baran*,<sup>28</sup> Tauro 14 (*fol.* 15-bc)

. . . quando la muelen e la amassan con uinagre e fazen della bellotas e las ponen en sobre la natura de la mugier, estanca la.

*sedinech* (see above under KIDNEY AILMENTS: *Urethral, or other stricture*)

*cornelina* (alaaquic),<sup>29</sup> Capricornio 6 (*fol.* 77-b)

. . . es bona pora estancar la sangre que corre mucho e mayor miente a las mugieres quando les sale mas que no deue.

*talc* (see below under VENEREAL DISEASES)

*capcia*, Capricornio 14 (*fol.* 79-d)

Et estanca la sangre a las mugieres quando les sale mas que no deue . . . e si beuieren della suelta con agua, presta contra la dolor de la uexiga . . .

*ametitez*<sup>30</sup> (*fol.* 113-a)

. . . si touiere la muger que ha corrimiento de sangre de su polidura en una poca de lana e la touiere una hora en su natura, aquedar ge la.

*toriz* (see below under CONTRACEPTIVE)

B. *Induce menstruation*

*pedra del azul*,<sup>31</sup> Capricornio 22 (*fol.* 82-a)

. . . a uertud de fazer uenir su flor a la mugier en el tiempo que deue tan bien por beuer la como por poner la en la natura, e presta otrossi a la dolor de la uexiga.

*Lapidaries* (Paris, 1924), p. 35; *chalcedonius*, in Damigeron, *apud* J. B. Pitra, *Spicilegium solesmense* (4 vols., Paris, 1852-1858), III, 333. It appears that Mély, in reference to our text, has confused this stone (*calcédoine*) with *chélidoine*, in his 'Les cachets d'oculistés,' 84.

<sup>28</sup> Cf. *al-Debarân* (*tauri*), in Hommel, *Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft*, XLV (1891), 601, 617 and my article, 'The Chaldean Stones,' n. 22.

<sup>29</sup> Cf. *haalkhec*, in *Cod. Leod.*; *corniola*, in *Cod. Mont.*; *corneolus*, in Constantinus; *aquic*, *cornelina*, in Ibnegizar; *aquit*, in Algañiki; and *salachil*, in Serapion; *apud* Rose, 360, 387, 402, 403; *aquine*, in Gezzar and *ἀβρός*, *la précieuse*, in Mély-Courel, 120; *akik*, in Aristotle, *apud* Leclerc, arts. 1565, 1566; and *karniol*, *akik*, *siebenerley*, in Mohammed Ben Manssur, 134.

<sup>30</sup> See *sedinech*, above.

<sup>31</sup> Cf. *lapis lazuli*, *lapis azurii*, in *Cod. Leod.*; *smid*, *azurio*, *açurio*, in *Cod. Mont.*; *azurium*, *lezahnwart*, in Ibnegizar; and *lapis lazuli*, *lezanarz*, *lapis de Armenia*, in Algañiki; *apud* Rose, 359, 366, 391, 409; *lazouerd* (*armenium*), in Leclerc, art. 2000; *lazur*, *ladschüwerd*, in Mohammed Ben Manssur, 137; and *cerulea*, *azul*, *cyano*, in Dioscorides, *apud* Marmol, 538.

*babari* (see above under PARTURITION AIDS)

*geza* (see above under PARTURITION AIDS)

C. *Cancer of the genitals*

*pedra del banno*,<sup>32</sup> Sagitario 8 (*fol.* 69-a)

Et si la muelen e la echan sobre la cançer que se faz a las mugieres en las naturas, sanan luego.

D. *Pain in the genitals*

*zequeth*,<sup>33</sup> Sagitario 1 (*fol.* 67-a)

Et sufumando otrossi con ella la mugier que a dolor en su natura, sana luego por razon que esta piedra es percussiuu.

IV. APHRODISIAC

*abarquid*,<sup>34</sup> Tauro 5 (*fol.* 13-a), for women only

. . . quando alguna mugier la trae consigo, enciende la tanto por cobdicia de uaron que se non puede ende sofrir, si non por muy grand fuerça, e assi lo faze qual quier animal que la tenga que sea fembra . . . si dieren desta piedra molida a beuer a mugier, inchal el uiente poc a poco de guisa que semeia prennada, e quando uiene al tiempo del parir, desfaz se.

*pedra que parece en la mar quando sube la planeta Uenus*,<sup>35</sup> Tauro 15 (*fol.* 15-d), for men only

. . . el que la trae consigo a grand uoluntad de mugier, e aun que lo use nol faze tan grand mal como al otro.

*margul*,<sup>36</sup> Gemini 5 (*fol.* 22-c), for men only

. . . es muy bona pora los nouios, que si quando an de iazer con sus mugieres, untan con ello aquel miembro con que an de fazer los fijos, fazel crescer, estendiendol e engrossandol.

*lurita*,<sup>37</sup> Gemini 6 (*fol.* 23-a)

. . . fazen della escudiellas, e qui husa a comer o beuer en ellos, engruessal mucho e faze se le la cara e el cuerpo de bona color, e cresce al omne uoluntad de iazer con mugier e a ella con uaron . . .

<sup>32</sup> Cf. *el-hammam, pierre des bains*, in El-Ghafeky, *apud* Leclerc, art. 627.

<sup>33</sup> See my article, 'An Additional Chapter on Magic,' 562, n. 5.

<sup>34</sup> *Id.*, 560, notes 5 and 6.

<sup>35</sup> See J. Ruska, *Griechische Planetendarstellungen in arabischen Steinbüchern* (Heidelberg, 1919), p. 43 *et passim*.

<sup>36</sup> See my article, 'The Chaldean Stones,' 451.

<sup>37</sup> *Id.*, n. 13.

*tarmicon* (assabac),<sup>38</sup> Gemini 21 (*fol.* 27-c), for men only

. . . si la mete el omne en la boca, en quanto la y touiere, enderesçar se la el miembro uaronil *e* iazra con la mugier quantas uezes quisiere que non se le abaxara ni enflaquesçra nil fara mal. Et si la molieren con alguna cosa humida *e* untaren con ella aquel miembro, faz su obra mas fuerte miente.

*carbedic*, Aquario 1 (*fol.* 85-a), for men only

. . . el que la trae consigo . . . a muy grand poder de iazer con mugier.

*beyti*,<sup>39</sup> Aquario 18 (*fol.* 89-b), for women only

Et si la muelen *e* la fazen correr *e* la amassan con alguna cosa *e* fazen della forma de bellota *e* la meten a la mugier en la natura, enxuga la *e* aprieta la *e* faz la auer sabor de uaron, *e* otrossi faz que se empreme mas ayna.

*crystal*,<sup>40</sup> Uenus 8 (*fol.* 105-bc)

. . . el que la touiere consigo . . . aura poder de iazer muchas uezes con mugier *e* aura grand plazer della *e* otrossi ella del. Et si la traxiere consigo mugier que aya mal en su natura, sana.

*anxoniz* (see below under GUARANTOR OF PREGNANCY), for women only

#### V. ANAPHRODISIAC

*samoricaz* (piedra de los hermitannos),<sup>41</sup> Tauro 10 (*fol.* 14-b), for men only

. . . usan della en sortijas *e* en sartales por que el omne que la trae consigo non a sabor ninguno de pleyto de mugier, *e* aun que lo comience, non puede acabar ninguna cosa mientre la piedra touiere consigo. Et por end los sabios antigos dauan la a los religiosos *e* a los hermitannos *e* a aquellos que prometien de tener castidat. Et algunos de los gentiles que auien por ley de non iazer con sus mugieres, si non en tiempos sennalados, por amor de las empreñar mas ayna *e* fazer los fijos mas ryzios *e* mas fuertes, trayen las siempre consigo en todo el otro tiempo, si non quando querien engendrar. Et si dieren desta piedra molida a beuer a algun omne peso de tres dragmas, nunqua iamas aura poder de iazer con mugier. Et por ende

<sup>38</sup> *Id.*, n. 42.

<sup>39</sup> Cf. *el-beht*, in Ibn El-Beithâr, *apud* Leclerc, art. 642.

<sup>40</sup> See *piedra del uidrio*, above.

<sup>41</sup> Cf. *kaçer*, *lithospermum*, in Ibn El-Beithâr, *apud* Leclerc, art. 1873.

los reyes de Yndia, quando algunos querien castrar por que gua(r)-dassen sus mugieres, dauan les a beuer desta piedra, por duelo que los auien de les taiar sus miembros, e ualie tanto como si fuessen castrados.

*pedra que parece en la mar quando pone Uenus*,<sup>42</sup> Libra 16 (fol. 53-c), for men only

. . . el que la beue, pierde uoluntad de iazer con mugier.

*pedra blanca que fallan en este ryo* (Jaret, Algaret, Aliarech),<sup>43</sup> Escorpion 7 (fol. 59-c), for men only

Et si la pusieren en uaso que este agua, al que della beuiere, fazel perder uoluntad de yazer con mugier por muy grand sazón, e si mucho lo husare, fazer gelo a perder por en toda su uida.

*sayastus*,<sup>44</sup> Capricornio 29 (fol. 83-d), for men only

. . . faze que el que la trae consigo, pierde todo cuidado de mugier.

*zumbedic*,<sup>45</sup> Tauro 9 (fol. 95-b), for men only

. . . si la pusieren en lecho dalgún omne, no aura sabor de iazer con mugier mientras la y touiere e aura baraia con la suya.

*xaherim*, Uenus (fol. 107-c)

. . . qui touiere alguna piedra de Uenus daquellas que se dessatan quando las meten en alguna licor . . . no aura sabor de iazer con mugier. Et si mugier la touiere, fara esso mismo con uaron.

## VI. PREVENTION OF MISCARRIAGE

*lubi*,<sup>46</sup> Aries 27 (fol. 9-c)

. . . si la atan con filo de seda uermeia al pescueço a mugier que sea preñada de guisa quel tanga al uentre, guarda la criatura fastal tiempo del parimiento que non reciba mal nin danno, si non fuere por fuerça.

*gebraquifez*,<sup>47</sup> Escorpion 22 (fol. 63-d)

. . . gebraquifez que quiere dezir en caldeo guardador de criaturas.

<sup>42</sup> See *pedra que parece en la mar quando sube la planeta Uenus*, above.

<sup>43</sup> Cf. *lapis valde albus et est malus (maha)*, in *Cod. Leod.*, *apud* Ruska, *Das Steinbuch des Aristoteles*, 75.

<sup>44</sup> Cf. *agate*, Pliny, lib. XXXVII, ἀχάιτης, λίθος διαντός, *apud* Mély-Courel, 126 and *hirs*, in Kazwini from Aristotle, *apud* Ruska, *Das Steinbuch des Aristoteles*, 86.

<sup>45</sup> Cf. *sembadheg*, in *Cod. Leod.*; *elcebada*, *smerrillo*, in *Cod. Mont.*; and *zumbedig*, *esmra*, in Ibnegizar; *apud* Rose, 365, 391, 408; *sonbadedj*, *émeri*, *smyris*, in Aristotle, *apud* Leclerc, art. 1241; and *senbade*, in Mohammed Ben Manssur, 136.

<sup>46</sup> Cf. *la troisième de Libye*, in El-Ghafeky, *apud* Leclerc, art. 130.

<sup>47</sup> See my article, 'The Chaldean Stones,' n. 26.

Et este nombre a por que su uertud es atal que si la trae consigo mugier prennada, guarda la criatura de mal fasta tiempo del parir, e demas fazel que para ligera miente e sin peligro, e ayuda la a crecer ayna sin danno e sin ligion.

*tayole*<sup>48</sup> (fol. 115-b)

. . . dixo (Mahomat Arraz) que creye que bien assi reterne la creatura que non cayese del uientre de la madre.

*caharabe*<sup>49</sup> (fol. 116-a)

. . . si la aduxier colgada consigo la muger que fuer prennada, guardar la la creatura.

*aambruz* (aabruz, aaquic)<sup>50</sup> (fol. 117-b)

. . . uieda a la muger prennada que non pueda parir a la hora del parto en quanto la trayere consigo, nin abuerte la creatura ante de su tiempo.

#### VII. VENEREAL DISEASES

*alazrob* (ubar),<sup>51</sup> Escorpion 1 (fol. 58-a)

Et moliendo en el las melezinas que son pora las postemas, tiene grand pro e otrossi a las enfermedades que se fazen en los miembros engendrades. Et aun ay mas, que si fazen del una lamina e la atan al omne sobre la uerija, tuell el la opolicion que contece de noche en durmiendo.

*espannola* (tutia amariella, mahudia, pedrenna),<sup>52</sup> Capricornio 3 (fol. 76-c)

Et es mejor que otra melezina pora las llagas que se fazen en las partes uergonnosas.

<sup>48</sup> Cf. Mély-Courel, 127.

<sup>49</sup> Cf. *flambari*, *amber*, in *Cod. Leod.*; *clambari*, *clambari*, in *Cod. Mont.*; *apud* Rose, 366, 392, 409; *anbarijj*, in Ms. Paris, *apud* Ruska, *Das Steinbuch des Aristoteles*, 53, 56, 154; *cahrouba* (*carabé* ou *succin*), in Kazwini, *apud* Silvestre de Sacy, *Chrestomathie arabe* (2nd ed., Paris, 1826-1827), III, 468, n. 10; *weschich*, *schcbak*, *agstein* (*berstein*), in Mohammed Ben Manssur, 139; and *kahroba*, *kehroba*, *succin*, *ambre jaune*, in Ibn El-Beithâr, *apud* Leclerc, arts. 1876, 1982.

<sup>50</sup> See *cornelina*, above.

<sup>51</sup> Cf. *osrobb*, *abbar*, in El-Ghafeky, *apud* Leclerc, arts. 13, 77, 1042 and *obar*, in Ibnegizar, *apud* Rose, 421.

<sup>52</sup> Cf. *cadmia*, in Constantinus and *masmundi*, in Ibnegizar, *apud* Rose, 419; *toutia jaune tachée de rouge*, in Ibn Ouafed, *apud* Leclerc, art. 437; and *goldkadmia*, in Kazwini, *apud* Ruska, *Das Steinbuch des Aristoteles*, 82.

*talç* (alfath, arat araroça),<sup>53</sup> Capricornio 10 (*fol.* 78-d)

. . . faz quedar la sangre . . . *e* esso mismo faz a las mugieres qua(n)do les sale mas que no conuiene *e* otrossi presta a las postemas que an en las tetas, *e* esso mismo faz a las que se crian en los miembros de los omnes con que fazen linnaie . . .

*azde*,<sup>54</sup> Capricornio 11 (*fol.* 79-a)

. . . mezclada con agua *e* untando con ella las postemas calientes que se fazen en las tetas de las de las (*sic*) mugieres o en su natura o en el miembro uaronil de los omnes, presta mucho *e* tuelle la dolor *e* sanan.

*caoz* (piedra de la tierra),<sup>55</sup> Capricornio 28 (*fol.* 83-c)

. . . enxuga las humidades de la natura de las mugieres *e* cierra las llagas *e* sanalas.

#### VIII. CONTRACEPTIVE

*aguquiryaz*,<sup>56</sup> Tauro 2 (*fol.* 12-b)

. . . qual quier animal que la tenga, si es maslo no engendra, *e* si fembra non recibe emprenamiento. Et si dieren a beuer a qual quer dellos peso de seys dragmas, perder lo a por siempre.

*meymenyaz*,<sup>57</sup> Libra 20 (*fol.* 54-bc)

. . . qui la trae consigo, sueluel la sperma *e* faz la correr de guisa que si dura mucho quel no acorren con alguna cosa, puede ende morir *e* mayor miente si la comen o la beuen con alguna cosa. Et faz aun mas, que si despues que el omne ouier yazido con la mugier *e* se partiere della, metieren un poco desta piedra en la natura, tiral toda la sperma que no fica y ninguna cosa della, *e* esto fazen las mugieres que an sabor de complir su uoluntad con los omnes *e* no fiquen prennadas.

*çulun*, Capricornio 13 (*fol.* 79-c)

. . . si la molieren *e* la amassaren con uino *e* fizieren della como bellota *e* la pusieren en la natura de la mugier, uieda que no emprene.

*toriz* (adelun)<sup>58</sup> (*fol.* 115-c)

Et si lo beuier alguna muger, secarsse la la leche *e* dizen que taia la

<sup>53</sup> Cf. *μηλία*, in Dioscorides, *apud* Mély-Courel, 121, 125; *thalk*, *amiante*, *talç*, *mica*, in Ibn El-Beithâr, *apud* Leclerc, art. 1472; and *talç*, in Mohammed Ben Manssur, 139.

<sup>54</sup> Cf. *rubrica fabril o de carpinteros*, in Dioscorides, *apud* Marmol, 543.

<sup>55</sup> See my article, 'The Chaldean Stones,' n. 43.

<sup>56</sup> *Id.*, n. 7.

<sup>57</sup> *Id.*, n. 36.

<sup>58</sup> See *aguquiryaz*, above.

flor de la muger. Et la muger que lo beuier, uedar la el emprennamento. Et el beuer della es peso de una dragma, o mas o menos segund la complesion de la muger et la ora *e* el ti(*e*)mpo en que fuer. Et esto sera segund el seso et la sapiencia de saber el tiempo *e* la sazón *e* la edat daquella que la da a beuer.

*arroham* (rroam, aymu, vuia)<sup>59</sup> (fol. 118-a)

. . . quando lo molieren *e* lo dieren a la mugier a beuer con peso sabudo segund dize en los libros de fisica, uedar la que se no emprenne, *e* esto faze ella por que se conguela en la boca de la madre.

#### IX. GUARANTOR OF PREGNANCY

*açufaratiz* (lyemeni),<sup>60</sup> Aries 25 (fols. 8-d-9-a)

Et qua(*n*)do la quebrantan, fallan dentro otra piedra que es dura *e* fuerte de quebrantar. Et a tal uertud que si molieren aquella piedra que fallan dentro *e* la boluieren con la leche de la mugier *e* moiaren en ella una una (*sic*) poca de lana *e* la pusieren en la natura de la mugier quando yogiere con ella el omne, emprennar sa de la primera uez. Et esso mismo fara qual animal quier si la piedra fuere mezclada con la leche de la fembra que fuere de natura del.

*secutarica*, Libra 25 (fol. 55-c)

. . . secutarica que quier dezir fazedor del emprennamento, por que la su uertud es atal que la mugier que la tra(*e*) consigo, emprennas de la primera uez que uaron se ayunte a ella.

*beyti* (see above under APHRODISIAC)

*anxoniz* (uirgen, reyna)<sup>61</sup> (fol. 111-cd)

. . . entra en la obra que fazen pora emprennar a las mugeres que se non emprennan. . . . qual quier muger que la touiere consigo, sera

<sup>59</sup> Cf. *emarmar*, in *Cod. Leod.*, *apud* Rose, 363; and *marmary*, in Aristotle and *rokham*, *marbre*, in El Cherif, *apud* Leclerc, arts. 230, 1040.

<sup>60</sup> Mély-Courel, 70-72, delight in their discovery of the identification of this stone, as follows: 'Dans le *Lapidaire d'Alphonse X*, sa trace était plus difficile à reconnaître. Car Abolays [see my 'Note on Abolays,' *Hispanic Review*, II (1934), 242-246] n'a pas pris le Pirée pour un homme, mais Xénocrate pour une pierre, ou plutôt, ce sont vraisemblablement les traducteurs espagnols Juda Mosca le jeune et Garcí Perèz qui sont les coupables. La citation de Xénocrate, Ksunocratis, sous leur plume est devenue *A(l)xu-faraquid*, *l'Azufaratiz*. . . le "suivant Xénocrate" . . . est devenu *Al Ksoucratis*, la *Xénocrate*, *Al Zufaratiz*, l'*x* n'existant pas en arabe, et le *Ks* se transformant tantôt en *z*, dans son passage dans une langue occidentale.' Cf. also *ictamect*, *pierre d'accouchement*, *pierre de vautour*, *pierre d'aigle* (*aétite*), in Ibn El-Beithâr and El-Ghafeky and *en-nesr*, *pierre de vautour*, *ictamect*, *el yossr*, in Ibn El-Beithâr, *apud* Leclerc, arts. 130 and 641.

<sup>61</sup> See my article, 'In Pursuit of the Sources,' 484, notes 3 and 4.

mucho amada de los omnes *e* de las mugeres *e* non la uera ninguno que non seya enamorado della . . . Et faze otrossi empressar a la muger mientras la touier consigo.

X. PAIN IN GENITALS

*necitiz* (fol. 116-c)

. . . si la traxiere consigo colgada el que ouiere dolor en la ueria, assesegar ge lo a.

*zequeth* (see above under FEMALE DISORDERS: *Pain in the genitals*)

*crystal* (see above under APHRODISIAC)

XI. STOP NOCTURNAL EMISSIONS

*secutaz*, Aquario 24 (fol. 90-d)

. . . el que la trae consigo encastonada en plata, nol auiene en suenos pollucion, *e* si la a por alguna enfermedat, trayendo la, sana.

*alazrob* (see above under VENEREAL DISEASES)

XII. PRENATAL SEX DETERMINER

*ceritiz*, Aries 5 (fol. 3-b), male only

. . . si la touiere la mugier colgada sobressi o encastonada en sortija quando yoguiere el uaron con ella, nunca se empressara si non de maslo. Esso mismo fara qual quier animal sobre que la colgaren.

*tarmicaz*, Cancro 11 (fol. 34-a), female only

. . . si dieren a beuer della a mugier, nunca se empressara si non de fija, *e* esso mismo fara qual quier animal que la beua que sea fembra.

XIII. STUNT GROWTH OF CHILDREN'S GENITALS

*piedra de aguzar* (aguzadera del oloy),<sup>62</sup> Capricornio 9 (fol. 78-b)

Et si untaren con ella las tetas de las ninnas pequennas, uieda las que no crezcan, *e* otrossi faz a los ninnos pequennos los miembros uergonnosos.

<sup>62</sup> Cf. *zumbedic*, above, and *cotes*, *lapis in quo acuitur ferrum*, *mezan*, in Algefiki; *almese*, *mesen*, in Serapion; and *misann*, in Ibn Beithar, *apud* Rose, 422; *misenn*, *pierrre à aiguiser*, *ἀκόρη*, in Ibn El-Beithâr, *apud* Leclerc, art. 2128; and *naxia* (*aguzadera llamada*), in Dioscorides, *apud* Marmol, 566.



XIV. SIMULATION OF VIRGINITY

*camiruca* (oluidadiza), Tauro 30 (*fol.* 20-b)

Et a otra estranna uertud de que husan mucho las mugieres que quieren mal obrar, que si toman los poluos della e los amassan con alguna cosa humida e los ponen en su natura aquellas que non son uirgines, aprieta las de guisa que son mas fuertes de corromper que non las que son uirgines.

The distribution, in numbers of stones recommended for each ailment, is then as follows :

- I. Kidney ailments, 26 total
  - A. Urethral (or other) stricture, 5
  - B. Cause of stricture, 1
  - C. Kidney stone, 5
  - D. Bladder stone and abscess, 4
  - E. Incontinence of urine, 4
  - F. Cause of incontinence of urine, 2
  - G. Blood and poison in urine, and urethral ulcer, 2
  - H. Kidney trouble and bladder trouble, 3
- II. Parturition aids, 12
- III. Female disorders, 12 total
  - A. Stop menstruation, 7
  - B. Induce menstruation, 3
  - C. Cancer of the genitals, 1
  - D. Pain in the genitals, 1
- IV. Aphrodisiac, 9
- V. Anaphrodisiac, 6
- VI. Prevention of miscarriage, 5
- VII. Venereal diseases, 5
- VIII. Contraceptive, 5
- IX. Guarantor of pregnancy, 4
- X. Pain in genitals, 2
- XI. Stop nocturnal emissions, 2
- XII. Prenatal sex determiner, 2
- XIII. Stunt growth of children's genitals, 1
- XIV. Simulation of virginity, 1

The zodiacal<sup>63</sup> and planetary<sup>64</sup> distribution is as follows:

Aries, degrees 5, 6, 25, 26, 27

Tauro, degrees 2, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15, 17, 30

Gemini, degrees 5, 6, 18, 21

Cancro, degrees 11, 14, 15, 17, 19

Libra, degrees 1, 4, 16, 20, 25, 27, 30

Escorpion, degrees 1, 7, 11, 22, 25

Sagitario, degrees 1, 2, 8, 11

Capricornio, degrees 3, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 22, 23, 28, 29

Aquario, degrees 1, 3, 18, 24

Uenus, 2 stones; Saturno, 1 stone; and Mercurio, 1 stone

<sup>63</sup> See my article, 'The Chaldean Stones,' notes 47 and 48.

<sup>64</sup> On stones of this classification, see Ruska, *Griechische Planetendarstellungen in arabischen Steinbüchern*.