LA NUEVA FARMACOPEA

Por L. F. TICE y A. E. SMITH

El prólogo de la primera Farmacopea de los Estados Unidos, publicada en 1820, declara: "Tiene por objeto una Farmacopea seleccionar de entre las substancias que poseen virtud medicinal, aquéllas cuya utilidad está más plenamente establecida y es mejor comprendida; y elaborar con ellas preparados y composiciones, en los cuales puedan utilizarse sus propiedades con la mayor ventaja. Debe, también, caracterizar a dichos artículos por medio de nombres adecuados y bien definidos, que eviten inconvenientes y dudas en el intercambio que tiene lugar entre médicos y boticarios." Esta sucinta definición del alcance de la Farmacopea queda puesta de relieve en la Duodécima Revisión de la F. E. U. Esta edición, que pasa a ser oficial después del 1° de noviembre de 1942, constituye un ejemplo de lo que puede lograrse cuando jueces imparciales, que representan varias ramas científicas, tratan de avaluar los elementos terapéuticos de empleo corriente. Dado que la Farmacopea desempeña un papel cada vez más importante en lo relativo al cumplimiento de las leyes que rigen las drogas oficiales en el comercio interestadual, es indispensable preparar una obra que sea lo más compatible posible con las necesidades de la medicina moderna. La F. E. U. XII será reconocida como compendio auténtico que sobrepuja a todas sus predecesoras en la presentación de normas para drogas de conocido y aprobado valor terapéutico.

Los médicos que están al tanto del método utilizado para admitir y omitir drogas en cada edicion de la Farmacopea, recordarán que la Comisión Revisora estaba integrada por los presidentes de los quince comités entre los cuales se distribuyó el trabajo de revisión. A esos comités los secundaron comisiones especiales y consejos, como las Comisiones Auxiliares de la F. E. U., que comprendían representantes de Cuba, Puerto Rico e Islas Filipinas, el Consejo Asesor para las Vitaminas F. E. U., el Consejo Asesor para los Productos Antianémicos F. E. U., El Consejo Asesor para los Productos Endocrinos y Hormonas F. E. U., el Consejo Asesor para los Productos Estériles F. E. U., la Comisión Asesora para la Estandardización de la Insulina F. E. U., y la Comisión Asesora para la Estandardización de los Recipientes de Cristal. A esas comisiones corresponde la mayor parte de la gloria de la autenticidad y valor del contenido de la F. E. U. XII.

La última revisión contiene más de 600 artículos medicinales, de los cuales unos 160 representan adiciones, lo cual se compara con las 58 drogas y preparaciones agregadas a la Undécima Revisión de la Farmacopea que pasó a ser oficial el 1° de junio de 1936. El número de los artículos oficiales en la F. E. U. XI, pero no admitidos en la F. E. U. XII,

suman más de 80, lo cual puede compararse con los 119 que fueron oficiales en la F. E. U. X, pero no admitidos en la F. E. U. XI. Esas omisiones, que muchos suelen llamar "eliminaciones", constituyen prueba evidente de la tendencia manifestada en terapéutica en cuanto al empleo juicioso de menos y mejores drogas. Comprendidos en las nuevas adiciones a la lista oficial figuran artículos quirúrgicos, tales como gasa, vendaje de gasa y emplasto adhesivo estéril (esparadrapo), y nuevas formas de dosificación como cápsulas, tabletas e inyecciones. Los artículos agregados a la F. E. U. XI por medio de suplementos comprendieron: oleovitaminas A y D, como substituto del aceite de hígado de bacalao; inyecciones de insulina; esencia de hoja de tuya en substitución de la esencia de espliego; aceite pérsico obtenido de la semilla del melocotón o del albaricoque y que substituye al aceite de almendra en el ungüento de agua de rosas; ácido ascórbico; ácido mandélico; fosfato de calcio tribásico, catgut quirúrgico; ciclopropano; fosfato de magnesia tribásico; cloruro de metilrrosanilina; pentobarbital soluble; sulfanilamida, y clorhidrato de tiamina.

ADICIONES A LA F. E. U. XII

No obstante ser casi 160 el número de adiciones a la F. E. U. XII sólo pueden considerarse unas 70 drogas como nuevas. En resumen, cabe describir esas adiciones, dando ejemplos típicos de su utilidad, en la forma siguiente:

Acidum Aminoaceticum.—Conocido también con los nombres de glicina y glicocol, polvo cristalino de color blanco, inodoro, hidrosoluble, de sabor dulzón. Se ha informado que ejerce el efecto de retener la creatina muscular en la miastenia grave y en la distrofia muscular pseudohipertrófica. La dosis media que se recomienda es de 15–30 Gm. en un vehículo agradable o en leche.

Aethylis Carbamas.—El Carbamato de Etilo (Uretano) es usado como auxiliar farmacéutico en la preparación de la *Injectio Quininae Hydrochloride et Aethylis Carbamatis,* por su propiedad de aumentar la solubilidad de la sal de quinina, de lo que resulta una solución neutra. El producto final se emplea como solución esclerosante en el tratamiento de las várices.

Amaranthum.—El Amaranto se conoce técnicamente con el nombre de No. 2 F. D. & C. Es un polvo pardo rojizo del que se obtiene una solución acuosa de color rojo magenta, y está reconocido como colorante rojo para preparaciones oficiales, por ejemplo, *Elixir de Fenobarbital,* en lugar de la orchilla. En solución al 1 por ciento, el *Liquor Amaranthi* también es oficial.

Amyleni Hydras.—El Hidrato de Amileno (Alcohol Amílico Terciario), es un líquido volátil, incoloro, de olor canforáceo y sabor cáustico. Por ser una substancia soluble en agua (a Gm. en 8 cc.) se usa como solvente en la preparación del *Liquor Tribromoethanolis* F. E. U. XII.

Aqua pro Injectione.—El Agua para Inyección se destila, esteriliza y conserva adecuadamente, se halla libre de elementos pirógenos y se emplea en la preparación de soluciones acuosas para uso parentérico.

Bentonitum.—La Bentonita es el silicato de aluminio hidratado, coloidal, natural. Aunque insoluble en agua, aumenta en unas ocho veces su volumen al agregarla al agua y produce una suspensión opalescente o gelatina, cuya propiedad aumenta al agregarle substancias alcalinas, tales como óxido de magnesio. Está reconocido oficialmente como agente de suspensión.

Butacainae Sulfas.—El Sulfato de Butacaína es un polvo cristalino, blanco, inodoro, que actúa como anestésico local. Se emplea generalmente en soluciones de 1–2 por ciento y se recomienda para aplicación en los ojos.

Butylis Aminobenzoas.—El Aminobenzoato de Butilo se emplea, por su acción anestésica, como polvo seco en forma de ungüento o en solución de aceite. Es insoluble en agua.

Calci Mandelas.—El Mandelato de Calcio se presenta en forma de polvo blanco, inodoro, no higroscópico y casi insípido, ligeramente soluble en agua fría e insoluble en alcohol. Usase en el tratamiento de las infecciones del aparato urinario, lo mismo que las otras sales del ácido mandélico. Aunque la excreción de ácido mandélico generalmente hará bajar el p_H de la orina, a tal extremo que la convierte en bacteriostática, a veces se necesitan sales acidógenas, tales como el cloruro de amonio, para aumentar la acidez. Al emplear esta forma de terapéutica hay que limitar la ingestión si llega a 1,200 cc. diarios y determinarse regularmente el p_H de la orina. La dosis media es de 4 Gm.

Calx Sodica.—La Cal Sódica es una mezcla de hidrato de calcio, e hidrato de sodio o de potasio, o ambos, con diferentes cantidades de agua. Es un sólido granuloso, blanco o blanco grisáceo y se emplea como absorbente del bióxido de carbono en estudios del metabolismo basal, y en los aparatos de anestesia, etc., para la sobrerrespiración.

Carbarsonum.—El Carbarsón o Carbarsona es ácido para-carbamidofenilarsónico, que contiene 28.5 por ciento de arsénico en forma pentavalente. En el tratamiento de la disentería amibiana, la dosis oral es de 0.2 Gm. Se ha usado también localmente en el tratamiento de la vaginitis tricomoniásica.

Carbasus Absorbens.—Se ha reconocido la Gasa Absorbente (Gasa, Gasa Simple, Gasa Absorbente no Esterilizada), como distinta de la *Gasa Absorbente Estéril.*

Carbasus Absorbens Adhaesivus.—La Gasa Absorbente Adhesiva (Compresa Absorbente Adhesiva) es un apósito individual que se prepara adhiriendo una compresa a una tira de emplasto adhesivo (esparadrapo). Debe ser estéril y estar protegida contra la contaminación, por medio de un empaque adecuado.

Carbasus Absorbens Sterilis.—La Gasa Absorbente Estéril (Gasa Estéril) es gasa absorbente esterilizada y protegida contra la contaminación. Puede expedirse en varios largos y anchos y en forma de rollo o plegada.

Chloroazodinum.—La Cloroazodina es un compuesto de cloro orgánico que contiene 37.5–39.5 por ciento de cloro activo. Se presenta en forma de agujas o escamas, de color amarillo brillante con un olor débil que recuerda el del cloro y un sabor ligeramente cáustico. Es casi insoluble en agua y poco soluble en glicerina y en triacetina. Tiene las mismas aplicaciones que la cloramina y los hipocloritos, salvo por alegarse que es más eficaz en presencia de materia orgánica. La solución de Cloroazodina está reconocida oficialmente con el nombre de *Liquor Chloroazodini.*

Chorda Serica Chirurgicalis.—La Seda Quirúrgica (Suturas de Seda) consiste en la hebra preparada de los filamentos de los capullos de goma glutinosa segregados o hilados por el gusano de seda de la morera. Las hebras pueden ser blancas o teñidas de cualquier color aprobado. Puede esterilizarse repetidamente sin deterioro, humedeciendo las hebras ligeramente con agua y exponiéndolas inmediatamente al vapor a 121 C. durante treinta minutos.

Chorda Serica Chirurgicalis Sterilis.—La Seda Quirúrgica Estéril (Suturas de Seda Estéril) es seda quirúrgica esterilizada y protegida contra contaminación por medio de empaque adecuado. Cada hebra debe estar en un tubo individual de cristal, sellado, u otro recipiente en el cual se esterilizará la hebra.

Dihydromorphinoni Hydrochloridum.—El Clorhidrato de Hidromorfinona se diferencia de la morfina en que el grupo del alcohol secundario se ha cambiado en una cetona y se ha eliminado (y un doble eslabón adyacente eliminado por hidrogenación). Se presenta en forma de polvo cristalino, fino, blanco, inodoro, que afecta la luz, y es soluble en la proporción de 1 Gm. aproximadamente en 3 cc. de agua. Su efecto farmacológico es parecido al de la morfina en que alivia el dolor, pero pasa por ser menos nauseoso, menos astringente y ocasionar menos depresión de la respiración. La dosis media es de 2 mg., o sea aproximadamente la quinta parte de la dosis media de morfina.

Diphenylhydantoinum Sodicum.—La Difenilhidantoína Sódica es un polvo blanco, inodoro, algo higroscópico si se expone al aire; absorbe bióxido de carbono y al mismo tiempo hace desprender difenilhidantoína. Se emplea como anticonvulsivo, especialmente en el tratamiento de la epilepsia. La dosis media es de 0.1 Gm. con medio vaso de agua por lo menos, generalmente tres veces al día. Las cápsulas de esta droga son también oficiales.

Emplastrum Adhaesivum Sterile.—El Emplasto Adhesivo Estéril (Esparadrapo Estéril) es una cinta adhesiva, estéril y empacada de manera que no haya lugar a contaminación.

Ergonovinae Maleas.—El Maleato de Ergonovina es una forma estable de la ergonovina, un alcaloide de ergota hidrosoluble. Es eficaz como oxitócico, administrado oralmente, ejerciendo efecto rápido, y al parecer no produce tantas reacciones inconvenientes como algunos principios de la ergota. La dosis es de 0.5 mg. y las tabletas son oficiales.

Ergotaminae Tartras.—El Tartrato de Ergotamina es un alcaloide obtenido de la ergota que se emplea como estimulante uterino en la hemorragia tanto postparto cuanto postaborto, e igualmente en el tratamiento de la jaqueca. La dosis es de 0.5 mg., y las tabletas son también oficiales.

Estradiolis Benzoas.—El Benzoato de Estradiol es una substancia dotada de actividad estrógena. La dosis media oral, recomendada en la F. E. U. XII, es de 1 mg.

Estronum.—La Estrona es una preparación estrógena, poco soluble en agua, pero algo soluble en aceite. Se administra generalmente por vía intramuscular en el tratamiento de varios estados en que parece indicada la estrogenoterapia, tales como hipofunción ovárica, menopausia y vaginitis blenorrágica en las niñas. La dosis media es de 1 mg.

Eucatropinae Hydrochloridum.—El Clorhidrato de Eucatropina es un polvo blanco, granuloso, inodoro, muy soluble en agua. Se emplea en solución al 5–10 por ciento para dilatar la pupila en los exámenes oftalmoscópicos, diferenciándose de la atropina en que no produce parálisis de la acomodación. Su efecto es relativamente rápido y breve.

Extractum Perpolitionum Oryzae.—El Extracto de Salvado (Raspaduras) del Arroz o Tikitiki fué reconocido a petición del gobierno de las Filipinas, como fuente barata de vitamina B. Es un líquido viscoso, pardo obscuro, con olor a azúcar quemada y un sabor dulzaino. Se exige que cada centímetro cúbico contenga por lo menos 20 unidades F. E. U. de vitamina B_1. La dosis media es de 8 cc.

Ferri Sulfas Exsiccatus.—El Sulfato de Hierro Desecado es un polvo blanco grisáceo, adecuado para la preparación de tabletas, cápsulas y píldoras. Como hematínico, la dosis media es de 0.2 Gm. Las tabletas están reconocidas oficialmente.

Gelatum Alumini Hydroxidi.—La Gelatina de Hidrato de Aluminio (Hidrato de Aluminio Coloidal) es una suspensión viscosa blanca, translúcida en capas delgadas que contiene el equivalente de a lo menos 2.6 por ciento y a lo más 4.4 por ciento de Al_2O_3. Pueden agregársele esencia de menta, glicerina, sucrosa o sacarina. Como preservativo se tolera el benzoato de sodio en cantidades que no excedan de 0.5 por ciento. Se prescribe como adsorbente y antiácido, sirviendo también de protección en las zonas inflamadas o ulceradas del tracto gastrointestinal. Quizás ejerza leve efecto constipante. La dosis media es de 8 cc.

Gelatum Alumini Hydroxidi Siccum.—La Gelatina de Hidrato de Alumino Desecada es un polvo amorfo, blanco, inodoro, insípido. Es

insoluble en agua, y se administra, bien suspendida en leche o en forma de tabletas. La dosis media es de 0.6 Gm.

Globulinum Immune Humanum.—La Globulina Humana Inmune (Profiláctico del Sarampión, Extracto Placentario) es una solución estéril de globulinas con sus anticuerpos tal como se obtienen del tejido placentario expulsado por madres humanas en salud. Se usa tanto para la modificación como para la prevención del sarampión. En la mayoría de los casos se prefiere la modificación, pues una infección aunque sea muy leve, confiere inmunidad acativa por un largo período de tiempo, mientras que la inmunidad pasiva que se obtiene con el empleo adecuado de la globulina es de corta duración. La dosis media intramuscular (que debe graduarse adecuadamente tomando por base el tiempo de exposición) es de 2–5 cc. para prevención y 2–10 cc. para modificación.

Glycerylis Triacetas.—El Triacetato de Glicerilo (Triacetina) es un líquido incoloro, algo oleoso, con ligero olor a grasa y sabor amargo. Es soluble en agua y miscible con alcohol. Está reconocido como solvente para el *Chloroazodinum* pudiendo utilizarse dicha solución directamente en heridas o diluída con aceite de oliva.

Hexilrresorcinol.—El Hexilrresorcinol se presenta en forma de cristales blancos, aciculares, de ligero olor a grasa y fuerte sabor astringente. Colocado sobre la lengua produce sensación de adormecimiento, pero tembién si no se diluye resulta corrosivo. Expuesto al aire adquiere tinte pardusco. Ha obtenido cierto éxito en la erradicación de algunos parásitos intestinales, especialmente ascáride, tenia enana, uncinaria, oxiuro y tricocéfalo. Sostiénese que rara vez produce síntomas tóxicos y que es superior a la santonina. El Hexilrresorcinol debe administrarse en forma tal que no tenga contacto con los tejidos bucales. La dosis media es 1 Gm.

Injectio Digitalis.—La Inyección de Digital (Ampollas de Digital) es la solución estéril de uno o más de los glucósidos de la digital en agua para inyección. La dosis media intravenosa es 1 unidad F. E. U.

Injectio Mercurophyllinae.—La Inyección de Mercurofilina es la solución estéril en agua para inyección de un mercurial orgánico complejo y teofilina en proporciones aproximadamente moleculares. Es un líquido claro, ligeramente amarillo, inodoro y de reacción ligeramente alcalina. Como diurético es mejor administrarla por vía intravenosa, aunque puede también emplearse intramuscularmente. La dosis media intramuscular contiene 0.1 Gm. del compuesto mercurial y 40 mg. de teofilina.

Ligamentum Carbasi Absorbens.—E. Vendaje de Gasa (Vendaje enrollado de Gasa) se prepara de gasa absorbente en distintos anchos y largos. Cada vendaje constituye una pieza continua enrollada firmemente y casi exenta de hilos sueltos e hilachas. Debe ser estéril y estar protegido contra contaminación.

(*Continuará*)