



Estudio

sobre la

1880

Digitalis purpurea

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Para presentar en la prueba de Licenciado

en Medicina.



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

J. Rojas

1880



Señores:

Los conocimientos exactos de terapéutica forman, sino la base, al menos uno de los mas fuertes apoyos de ese grande i complicado edificio que se llama Ciencia médica. — Ellos forman el objetivo, el fin, el ideal diri, de todos nuestros estudios i desvelos.

Aprender a curar, he ahí nuestra divisa. Aliviar o quitar sus males al pobre enfermo, he ahí nuestro objeto. Conseguir esto, he ahí nuestro mejor premio.

Mas, como llevar nuestros deseos a la realizacion que anhela nuestro espíritu?

— Uno de nuestros mejores medios es el estudio detenido i concienzudo de la terapéutica. — Con el conocimiento profundo de cada uno de sus agentes, habremos formado el arsenal de donde saldrán todas nuestras producciones; de ahí diremos los útiles que mas nos convengan. — Pero es preciso tambien pensar que en esa fuente de recursos, se encuentran algunos que son tambien peligrosos i difíciles de manejar. A la par de ser medios que pueden llamarse heroicos i que ponen mas de manifiesto el alcance de la ciencia; dirigidos por manos inespertas i sin los conocimientos que un arte tan difícil necesita, son igualmente terribles instrumentos de destruccion i de muerte.

Basta solo nombrar el mercurio, el arsénico, el iodo, la digital etc, para que inmediatamente venga a nuestra memoria el gran número de discusiones, controversias i estudios a que han dado lugar esos medicamentos considerados como los específicos de la materia médica.

Uno de ellos me ha llamado particularmente la atención, al ver los caracteres opuestos que le asignan aun autores modernos, Me refiero a la Digital, que forma el objeto de este pequeño trabajo. He querido hacer un estudio sobre este precioso medicamento, no con la pretension de agregar ni siquiera un grano de arena a los conocimientos actuales; pero sí con el objeto de for-

La

marme una idea cabal i exacta en lo posible de sus diversos modos de accion i de sus indicaciones que no encontre claramente expresadas en ninguno de nuestros textos en particular.

Cumple tambien con un deber de reglamento.

Estas observaciones, tomadas principalmente en la clinica, servirán para corroborar algunos puntos dignos de atencion i serán como el complemento de este trabajo.

Dirijié principalment la atencion a la parte fisiológica i terapéutica relativa a su accion en el corazon i finalmente, como resumen, trataré de expresar en formulas concisas i exactas las propiedades e indicaciones de este agente de la Materia médica.

J. Rojas



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

De la Digital.

Parte botánica i farmacéutica.

Digitalis purpurea L. (dedalera) pertenece a la familia de las Escrofuláceas. — Las hojas i mejor las semillas son las partes usadas.

Las formas principales son:

Los polvos de hojas i de semillas, a la dosis de 1 a 10 centigramos, progresivamente en los niños; en los adultos de 0.10 a 1 grms. i aun hasta 4, pero con muchas precauciones.

La infusion, usada generalmente como antispasmodica, antifebril, a la dosis de 0.10 centig. a 1 grm. aunque los médicos ingleses llevan en esta preparacion la dosis hasta 15 i 30 grms en las metrorragias, práctica que no debe imitarse segun Frousseau.

La maceracion de hojas, 30 centigs por libra de agua (diurético caliente)

Los extractos acuosos i alcohólicos, poco usados, de 5 a 30 centigs.

La tintura, 1 a 5 grms. Especialmente 20 en el delirium tremens.

El farabe para los niños por cucharaditas de café; para los adultos cucharadas de sopa. La fórmula del de Labelonye es: 20 centigs. polvos / 30 grms

Se extraen de la digital varios principios activos, el único usado es la digitalina, especie de alcaloide amargo, amargo. Nativelle ha conseguido cristalizarlo — Se preparan gránulos de 1/2 a 1 miligs. i se dan hasta 3 o 4 progresivamente.

Para uso externo se usan la tintura, la decoccion, la pomada. Como auxiliares se encuentran, tomando su acción sobre el corazón, la caféina, sobre los riñones, todos los diuréticos del reino orgánico i mineral, el frío etc. Como nauseante, se aproxima a la ipecacuana i al emético.

Como antagonistas, el calor, los estimulantes difusibles, los alcohólicos, los alcalis, los narcóticos congestivos.

Como contraveneno el tanino i sustancias tánicas, el ioduro de potasio iodurado.

Accion fisiológica.

Tópicamente, los polvos de hojas de digital sobre una mucosa o sobre el dermis desnuda, producen una comezon i una viva irritacion que puede ir hasta la inflamacion i ulceracion, ya sea por accion que como cree Gubler, por la accion toxica que produce en los nervios de sentimiento i en los elementos histológicos de la region. En la mucosa o gástrica determina violentos estornudos; en la mucosa bucal una sialorrea abundante; en la estomacal, vomitos; en la intestinal, diarria. Efectos todos de su accion irritante; pero tambien se observan algunos de estos efectos cuando se introduce la digital directamente en la sangre.

Anteriormente: a pequeña dosis (10 a 30 centigs de polvos o 1 a 2 mils de digitalina) produce una ligera irritacion, peso, a veces náuseas i vomitos, constipacion. — Su efecto resaltarante es el de producir la lentitud i la regularidad del pulso i el aumento de la secrecion urinaria (Algunos autores niegan que haya aumento en el hombre sano) (*) La orina disminuye de densidad, pues los analisis propios de A. Ellegrensd prueban que la urea disminuye de un 9 a 20%. La temperatura baja como los ritmos respiratorios i circulatorios i va a la refrigeracion cuando se pasa a dosis tóxicas. Las respiraciones pueden bajar a 10 i aun a 6 como lo ha visto Bouley; Reysel, pero tambien a dosis tóxicas Dubue ha contado 68 por minuto. A alta dosis: produce náuseas, vomitos, salivacion, diarria, frecuencia mui grande, debilidad del pulso i irregularidad, se hace pequeño, depresible, filiforme (a veces produce tambien la lentitud del pulso) — Sudor frio, enfriamiento de las extremidades, síncope, cefalalgia atroz, dolores a lo largo de la columna lumbar, aturdimiento, desórdenes visuales (los objetos se ven azules); insomnio, estupor, delirio, dilatacion de la pupila, anuria, convulsiones i la muerte por asistolia artificial. (**)

(*) Véase la observacion nº 1

(**) Véase la observacion nº 2

Observación nº 1 - Autoquisis.

Día 1º Tengo 80 pulsaciones, pequeñas, débiles, depresibles - Respiración 20 - (9 1/2 P.M.)

Día 2. 9 1/2 A.M. Pulso 80 pequeño, débil. Resp. 20 - 4 P.M. Pulso 70 pequeño, débil. Forno 1 pildora de 10 centigs de digital - (Dos horas después ligeros dolores de estómago.) 9 P.M. Pulso 75 los mismos caracteres - Resp. 20.

Día 3. 9 A.M. Pulso 80 un poco menos depres. Resp. 20 - 4 1/2 P.M. Pulso 85, como en la mañana - Forno 2 pilds. de digital (20 centigs) - 9 1/2 P.M. Pulso 75, con los mismos caracteres. Resp. 20.

Día 4. Pulso 80, como anoche. Resp. 20 - 4 1/2 P.M. Pulso 65, un poco mas lleno i menos depres. Resp. 20 - Forno 2 pilds. - 9 1/2 P.M. Pulso 60 con los caracteres de la tarde. Resp. 20. Orina un tanto disminuida.

Día 5. 9 1/2 A.M. Pulso 80, modificandose como en la noche. Resp. 20 - 4 1/2 P.M. Pulso 75 un poco mas lleno i fuerte - Resp. 20 - Forno 2 pilds. - 9 1/2 P.M. Pulso 64, como en la tarde. Resp. 20 - Orina disminuida.

Día 6. 9 1/2 A.M. Pulso 60 regularmente lleno i fuerte. Resp. 20 - 4 1/2 P.M. Pulso 70, como en la mañana. Resp. 20 - Forno 2 pilds. 9 1/2 P.M. Pulso 70 con los mismos caracteres de fuerza. Resp. 20. Orina disminuida como un tercio.

Día 7. 9 1/2 A.M. Pulso 75 un poco menos fuerte i lleno - Resp. 20 - 4 1/2 P.M. Pulso 80 regularmente tenso i lleno. Resp. 20 - Suspendo la digital - 9 1/2 P.M. Pulso 75 lo mismo que en la tarde. Resp. 20. Orina en cantidad normal.

Día 8. 9 1/2 A.M. Pulso 80 medianamente tenso i lleno. Resp. 20. 4 1/2 P.M. Pulso 65, como en la mañana. Resp. 20 - 9 1/2 P.M. Pulso 60, regularmente lleno i fuerte. Resp. 20. Orina normal.

Día 9. 9 1/2 A.M. Pulso 70 un poco menos lleno que anoche. Resp. 20 - 4 P.M. Pulso 70 blando i algo depresible. Resp. 20

Resumen. Antes de la administración de la digital el pulso tenia los caracteres de debilidad, pequeño etc. Al día siguiente del uso de ese agente i aun dos días después de suspendido, el pulso era mas fuerte, lleno i resistente, sin pasar sin embargo de un grado medio. La respiración se mantuvo invariable i la secreción urinaria algo disminuida.

Sacerdud dice que para evitar estos efectos tóxicos de la digital, tenemos dos guías importantes: el corazón i el pulso, cuyas enseñanzas pueden estar corroboradas por las modificaciones cuantitativas de la orina; pues a dosis terapéuticas la digital, aumentando la presión arterial, aumenta también la cantidad de orina, i cuando se va mas allá de la acción terapéutica, el abajamiento de la tensión de las arterias renales, produce la disminucion de la secrecion urinaria. Midiendo entonces cotidianamente la orina del enfermo, se tiene un elemento seguro de juicio: en tanto que la orina aumente o permanezca sin separarse mucho de la secrecion normal (1000 a 1500 gramos al día) no hai peligro; pero si quedando el mismo régimen i la misma alimentacion, la cantidad de la orina disminuye de nuevo i baja a la cifra que presentaba al principio del tratamiento, es un signo cierto de que la faz de excitacion ha pasado, es preciso detener en el acto la administracion del remedio que va a hacerse un veneno.

Veamos que dos efectos notables de la digital a dosis terapéuticas eran el aumento de la diuresis i la lentitud del pulso, (estos son fenómenos conexos de que mas adelante hablaremos) — El pulso que, en el estado fisiológico es de 70 a 80 por minuto, baja por la administracion de este agente en unas 40 a 50 pulsaciones sin traer intermitencias, ni desarreglos del organismo; pero en el estado mórbido, cuando hai 100, 120, 150, las reduce a la mitad, al tercio o aun al cuarto, alcanzando a veces hasta 20 pulsaciones cuando se sostiene su acción por algunos días — (*) Pero cuando baja el pulso, se trae generalmente al mismo tiempo mas lleno, fuerte i resistente; de manera que este medicamento no es un hipostenizante de la circulacion central sino mas bien como dice Sacerdud i otros, su regularizador i su tónico. Es así como la quinina del corazón, segun la expresion de Beau i no el opio como lo cree Boullaud: o expresando esto segun la fórmula de Gubler "La digital es un galvanizante de los sistemas —

(*) véase la observacion N.º 2 pag. 15 a.

Observacion. N^o 2.

Rufino Araya - Gañan - Constitucion regular - Dice que hace 7 años a que está enfermo de ascitis; no recuerda como empezó; pero dice haber sufrido palpitaciones, dolor precordial, vértigos, que los pies se le hincharon - 3 veces se le ha hecho la punccion, la última hace dos años.

Hacen como cuatro meses, a consecuencia de haberse embriagado muchas veces, principió otra vez a hincharse i tuvo que venir después al hospital.

Dia 6 de Junio del 80.

9 A.M. Pulso 85 pequeño, deprimible, regular - Respiracion 57. Temp. normal.

Rostro vultuoso, con tinte ligeramente cianótico (facies cardiaca) ascitis muy abundante que impide sentarse al enfermo reclinando al pulmón i al hígado hasta el 5^o espacio intercostal. No puede hacerse un examen preciso del hígado por la misma ascitis; la misma dificultad hai para el examen cardiaco. La auscultacion solo da debilidad i ligero alejamiento de los ruidos. -

Hai tos i expect. brónquica - Epistaxis. - El examen pulmonar demuestra una compresion en la base de ambos pulmones, mas en el der. i estertores mucosos.

El examen de la orina, no da la presencia de albúmina, solo de una pequeña cantidad de materias colorantes biliares.

Diagnóstico: Todavía no se puede fundar de una manera precisa; pero se puede decir que hai una afeccion cardiaca, determinando la ascitis, la congestion pulmonar i probablemente otras alteraciones que no es posible precisar aun.

Pronóstico: Reservado.

Tratamiento: Manito i Jarabe de cidra aun 30 grms. Agua 90 - Para una vez.

Dia 7

9 A.M. Pulso 80 muy debil. Resp. 40 - Temp. normal.

nerviosos cardíaco i vaso-motor" lo que trae en consecuencia un aumento de tensión activa por acción arterial i cardíaca simultánea. — Trousseau cree que está probada la acción de la digital en los músculos i nervios del corazón, pero que es imposible precizarla actualmente.

La acción de la digital viene a manifestarse a las 24 o 38 horas de administración. Yo he visto empezar su efecto aun a las 12 horas^(*); dura también su acción hasta algunos días después que se suspende la administración; así la lentitud del pulso, inferior a la media fisiológica, se mantiene dos días después de quitar el remedio i la calma circulativa relativa sigue más tiempo de modo que el beneficio de la digital se prolonga más de una semana.

Por este modo de obrar, la mayor parte de los clínicos, creen que hai una especie de saturación gradual del organismo por el principio activo de este medicamento i dicen que hai acumulación de acción; pero Hervey, Gubler i otros sabios observadores, creen que la administración prolongada del medicamento durante 3, 4, 8, 14 días, produce efectos más i más pronunciados i que no hai aquí más que el efecto de una acumulación de dosis, sobre todo cuando se hace uso de la digital en píldoras i al estado natural.

De todos modos es preciso suspender la digital después de 4 a 6 días de administración, por otros tantos, para volver en seguida; o suspenderla inmediatamente cuando se presente el menor fenómeno de intolerancia, como náuseas, esteramiento de estómago, cólicos, cefalalgia etc.

(*) Pueden verse las observaciones N^o 2, 5, 7.



Segue la Observacion N^o 2.

El purgante le hizo mucho efecto. Está muy fatigado por la dispena la tos, el dolor al corazón, las fatigas. Ha tenido pequeñas hemoptisis i epistaxis. En el pulmón, resp. muy apagada, frotos pleurales.
Frat. — Se le hizo la percecion abdominal i se le estrajo con los dedos de serosidad.

R. Digital 150 centigs, hiérase con 200 grms de agua hasta reducir a 180 — Agrégase Acet. i Vit. de potasa ana 150 centigs. Tint. de escila 6 grms i Jarabe de espárragos 30 (Para tomar 30 grms cada tres horas, día i noche.)

Día 8.

9 A.M. Pulso 80 mas lleno i fuerte. Resp 28. —
 Está un poco mejor, con menos tos, no han vuelto la hemoptisis ni la epistaxis — Las funciones Cardíacas se han regularizado un tanto — Apetito — La orina sin albúmina.

Frat. Sigue i ademas. Vino de enebro 15 grms, cuatro veces.

Día 9.

9 A.M. Pulso 60 regularmente lleno i fuerte, regular. Resp. 28.
 Está mucho mejor, menos cansancio i fatiga — Ha orinado abundantemente i en consecuencia hai mucho menos ascitis, menos líquido en el pericardio, porque los ruidos Cardíacos son menos apagados; los frotos menos asperos, en la pleura.

Frat. Sigue.

Día 10.

9 A.M. Pulso 60 regularmente lleno i fuerte — Resp. 40 —
 Sigue bien.

Frat. Continúa.

Día 11.

9 A.M. Pulso 52 amplio, regularmente fuerte. — Resp. 38.
 Está bien, la tos casi ha desaparecido. La ascitis disminuye considerablemente. Los frotos siguen desapareciendo. Hai un pequeño derrame en ambas pleuras — Ha tenido vómitos i dolor al vientre; hacen dos días a que no obra. Está algo fatigado.

Indicaciones i usos terapéuticos - Contraindicaciones.

De los efectos fisiológicos que hemos indicado, se desprenden las aplicaciones de la digital. — Así hemos visto que este medicamento produce:

- 1.º aceleración del curso de la sangre i descompresión de los órganos hipe-remados, de donde disminucion de la secrecion sudoral i aumento de la diuresis acuosa) —
- 2.º Debilitamiento de los actos orgánicos i químicos que pasan en la red capilar, es decir, lentitud de la combustión, abajamiento de la temperatura i disminucion de úrea.
- 3.º Obstáculos de los cambios nutritivos entre la sangre i los tejidos i por consiguiente hipotrofia de los órganos normales, así como reduccion de los exudatos i de los fenómenos parenquimatosos de la inflamacion.

Et dosis tóxicas se producen, como tambien hemos visto, síntomas enteramente diferentes, porque tambien hai condiciones orgánicas opuestas, pues hai segun Lubber parálisis progresiva del sistema circulatorio por el debilitamiento de los nervios vasculares i cardiacos despues de la sobreactacion. Es la estenuacion que viene despues del exceso de accion. Esta es tambien la opinion de Jaecoud i otros.

Tenemos pues que la digital es tónica del corazon i de los vasos, diurética, febrífuga, antiflogística, etc.

Como tónico cardio-vaso-motor: está indicada siempre que haya debilidad en la contraccion Cardíaca (arritmia) i presión vascular con o sin débil tension, resultante de una lesion orgánica. Pero está formalmente contraindicada en la asistolia producida por un estado grasoso del corazon; cuando existe, en una palabra la astenia agónica por afeccion Cardíaca.

El profesor Feissier (de Lyon) en una importante memoria leida en el Congreso de asociacion francesa en 1878, hablando de la gran diverjencias de opiniones i aun de confusion sobre las aplicaciones de la digital, dice, despues de maduros trabajos, que este ajenb es sedante o tónico segun los casos, que es a la vez el

Diague la Observacion N.º 2.

Trat. Continúa, además: tint. jalapa comp. 30 grms. (para mañana temprano) En la porción que tiene se suspende solo la digital i se pone en su lugar una infus. de cáttaro aromático 6/150 grms. (Alcance a tomar durante 4 días la dosis de 1 gramo i medio de digital, diario.)

Día 12.

9 A.M. Pulso 40 regularmente fuerte, irregular - Resp. 28.
 Esta sus enfermedad perseguida desde ayer tarde, con un intenso dolor en el epigastro en forma de cólicos. El corazón también le duele mucho - Ha tenido vómitos acuosos, amarillo-verdosos. Fuvo una deposición - tinte cianótico muy pronunciado en los labios. Hai asistolia artificial (por un desecido)

Trat. Descanso i R: Licor anod. de Hoffmann 15 grms.
 Agua de menta 150 - Jarabe de naranjas 50. (15 grms por hora)

Día 13.

9 A.M. Pulso 55 fuerte, irregular, intermitente. Resp. 20.
 Esta muy mal, pasi muy mala noche por el dolor intenso al corazón i al estómago. Ha tenido ataques de asistolia con pérdida del conocimiento. La vista muy disminuida. Desfallecimiento, angustia. Anorexia completa

Trat. Continúa.

Día 14.

9 A.M. Pulso 60 fuerte, regular - Resp. 30.
 Amaneció muy bien, durmió regularmente. El dolor al epigastro i al corazón ha desaparecido casi completamente. El aspecto tranquilo. Vuelve el apetito. La ascitis disminuye aunque orina muy poco con la suspensión de los diuréticos. Los frotos pleurales desaparecieron, el derrame pleural persiste.
Trat. Descanso i R. Uter sulf. 30 grms - Vino de crebro 120 - Agua 800 - (Para tomar 150 grms. cada hora.)
 (Solo pusieron 8 grms de uter en la botica, teniendo una equi-

opio o la quinina del corazón; que se adapta maravillosamente a casi todos los estados patológicos de ese órgano sin excepción, i que ella tiene la propiedad, cualquiera que sea la naturaleza de las lesiones, de llevar la circulación a un estado vecino del fisiológico. Que la digital es sobre todo el regularizador de la circulación capilar, arterial, venosa i cardíaca, así ella ya impide la estagnación de la sangre en el sistema venoso aumentando el vis a tergo i forzando este líquido a recorrer mas libre i regularmente el sistema arterial, o ya al contrario, lo que es mas raro atenúa las fuerzas del corazón hipertrofiado o sobrecitado i disminuye el número i potencia del pulso. Así la aplica a pequeñas dosis i con suceso en los casos de hipertrofia donde se la creía contraindicada — Ya se ha visto tambien sus buenos efectos en el coto esofágico. Por otra parte, una hipertrofia, dice el Dr. Feissier, rara vez es esencial, se acompaña ordinariamente de una dilatación ventricular i de una alteración del miocardio contra lo que la digital tiene una acción incontestable.

Resume despues sus estudios diciendo:

1º No hai enfermedad del corazón en que la digital esté formalmente contraindicada — 2º Puede dar grandes servicios en las lesiones del orificio mitral (estrechez o insuficiencia), como en las lesiones del orificio aórtico i pulmonar i en la hipertrofia con o sin dilatación — 3º Obra a la vez como sedativo i como tónico de los nervios del corazón i de los vasos — 4º Tiene de siempre a llevar el sistema arterial a un estado de tensión particular que, en el estado patológico regulariza, uniforma la circulación i la aproxima al tipo fisiológico — 5º En una palabra, es un medicamento que se adapta maravillosamente a todos los estados patológicos del corazón, i que no parece contraindicada mas que por la lentitud extrema del pulso (gran estrechez aórtica con tendencia al síncope) por la intolerancia de las vias digestivas i la astenia agónica.

Estas conclusiones, importantes bajo muchos puntos de

Sigue la Observación N.º 2.

vacación en la dosis.

Día 15.

9 A.M. Pulso 56 fuerte, un tanto irregular. Resp. 20.

Está bien, tranquilo, duerme bien.

Frat. Sigue con la poción, poniéndole los 30 grms. de i'ter.

Día 16.

9 A.M. Pulso 64 fuerte, regular — Resp. 28.

Amaneció muy bien, duerme tranquilamente; buen apetito.

Un suave soplo cardíaco que se notaba a veces, ha desaparecido.

Ya casi no se nota la ascitis, solo queda una pastosidad.

Frat. Sigue, pero dejando solo 8 grms de i'ter en la poción.

Día 17.

9 A.M. Pulso 60 fuerte, regular — Resp. 24.

Sigue muy bien, aumentan las fuerzas i el buen estado general.

La ascitis disminuye, lo mismo que el vol. del hígado que pasa

unos dos traveses de dedos del reborde costal. El derrame pericor-

deico también es menor; el pleural está en el mismo estado.

Frat. Sigue.

Día 18.

9 A.M. Pulso 60 fuerte, regular — Resp. 24

Está muy bien; la única molestia que siente es una palpita-

ción al corazón, sin dolor.

Frat. Descanso. Vino de enebro 30 grms. los días.

Va a levantarse.

Día 19.

9 A.M. Pulso 46 fuerte, irregular. — Resp. 20.

Amaneció mal, fatigado, con muchos dolores i cansancio al corazón.

Frat. Además del vino. R. Agua de rruenta 100 grms. I'ter

sulf. 8 — Agua de laurel erizo 4 — Jarabe de cáscaras de na-

ranga 30. (una cucharada cada dos horas)

No debe levantarse.

vista, son talvez algo exageradas, haciendo a la digital el remedio seguro, el específico diremos de todos los estados morbidos del corazón indistintamente

Lacord en su gran Diccionario i en su obra de Patología interna, tratando este punto, dice que, para las indicaciones de la digital, debe uno fijarse en el estado físico del corazón, caracterizado por tal o cual lesión, que en el estado dinámico funcional sintomático, i formula entonces una proposición importantísima, aplicable a todos los casos clínicos a saber:

"La digital está indicada cuando la energía cardíaca i la presión arterial están disminuidas; está contraindicada cuando la energía del corazón i la presión arterial están acrecentadas."

Habla por supuesto a dosis terapéuticas, porque a dosis tóxicas ve que este agente como todos los excitantes del sistema nervioso, produce la estimación i la parálisis del corazón, quedando nula o apenas marcada la faz de excitación.

Aplicando ahora la fórmula de Lacord a un caso clínico, la asistolia, vemos que en esta terrible afección, o mas bien fenómeno sintomático de diversas lesiones cardíacas, hai palpitaciones, intermitencias; el pulso aunque frecuente, presenta una debilidad creciente e irregularidad: en una palabra, cuando el abajamiento de la presión arterial es bastante marcado para hacer temer la extasis venosa i sus consecuencias, entonces la digital llena su preciso indicación i es un agente verdaderamente heroico en este caso; acrece la energía cardíaca, hace así subir la presión arterial i, como consecuencia precisa, calma i regulariza los latidos i facilita la progresión de la sangre al través de los capilares. Se obtiene pues así efectos diametralmente opuestos a los de la dilatación asistólica. — Ferrand, Murray, Trousseau han visto también la acción eficaz de la digital en este caso.*

La acción de la digital es ménos eficaz en los desordenes

(*) Observaciones nº 3. pag. 9a i nº 4. pag. 10a. nº 5 pag. 11a

S. a.

Sigue la Observacion N^o 2.

Día 20.

No hubo novedad - Estuvo bien.

Día 21.

9 A.M. Pulso 60 fuerte, regular - Resp. 28.

Está muy bien, duerme perfectamente. No tiene dolores, ni fatigas
 Hai apetito.

Trat. Sigue.

Continúa de aquiescencia la menor novedad, la asitis desapa-
 reció el derrame pleural quedó en el mismo estado - El corazón
 que tenía su punta en el 6^o espacio intercostal a tres traveses de
 dedos a la izq. de la línea mamelonaia, fue recobrando su
 situación normal: está (5 días después) dos dedos más a la
 der. Los soplos muy poco perceptibles. —
 Pulso 60 fuerte, regular - Resp. 24.

Alta el 27 de Junio de 1880.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

puramente funcionales i nerviosos del corazon, como lo han demostrado Frouseau i Pidoux.

Es útil, segun Gubler, Frouseau i otros en el coto exoftálmico, insignificante en la angina pectoris; absolutamente contraindicada en los aneurismas i talvez en la congestión i apoplejía cerebral. Como este cuerpo no es hipoténizante, como se le creía, no está indicado en las heridas del corazon ni en sus inflamaciones agudas, al menos en su primer periodo; solo se usará cuando venga ese estado de semi-parálisis del músculo cardíaco.

Como diurético, la digital está indicada siempre que haya hidropesías ligadas a desordenes de la circulación central, es decir, siempre que haya una gran congestión renal, como tiene lugar principalmente en las afecciones orgánicas del corazon i en los desordenes funcionales del sistema circulatorio caracterizados por la astenia i el estasis sanguíneo. En las nefritis simples o diatésicas, en el mal de Bright etc.

El hecho de que sea necesario secundar la acción de la digital por otros agentes excitantes de la secreción renal, como el bromuro de potasio las sales neutras etc. (*)

¿ Como explicar la acción diurética de la digital? — Frouseau con su espíritu investigador i sabio ve que este medicamento produce como fenómenos conexos la depresión del pulso i la diuresis abundante. Nota ademas que todos los sedantes de la circulación son diuréticos, i reciprocamente. — Como una especie de contrapartida, observa que todas las causas que estimulan la circulación, la calorificación, las funciones vegetativas i la acción de la piel, disminuyen la secreción urinaria: así obran las fiebres, los sudoríficos etc.

Por el contrario todas las circunstancias que disminuyen las funciones de calorificación, la acción del corazon, los actos vegetativos, traen orines abundantes i límpidas, como sucede en el síncope, el miedo, el periodo de escalofríos de las fiebres, el frío, el estado vaporoso, los antiparásiticos etc. — ¿ Qué relación constante i

(*) Véase la observación N.º 6. pag. 12 a.

9. a.

Observacion N.º 3.

Juan A. Pantivañez. 54 años, robusto. Desde la niñez sufre del corazón a consecuencia de mojadadas i respiros. Últimamente tuvo otra mojadada i volvieron los síntomas agudos de antes. Vino al hospital

1.º día.

Después de un atento examen se diagnostica una Pericarditis con derrame i con un soplo en la mitral i en la punta, en el 1.º tiempo, suave como si fuera por compresión. Pulso 60 pequeños, depresible. Dispnea: 60 respiraciones. Tratamiento: R. Coe. de cebada 150 grms - Fínd. de digital. Ut. de colchico ana 4 grms. Tarabe de espárragos 30 - (Para tomarlo en el día.)

2.º día.

No hai todavía cambio notable.

3.º día.

Pulso 65 fuerte, lleno, resistente. — El cansancio i dolor cardíaco mucho menos sensibles. Soplo menos manifestado.

4.º día.

Pulso 60 fuerte, lleno. — Resp. 48. — Está muy bien; ya solo se queja de tos i un ligero cansancio. El corazón está tranquilo: el derrame muy disminuido, ya no hai soplo lo que demuestra que solo lo producía la compresión del derrame. La percusión no da muchos datos, por existir probablemente delante del corazón una parte del pulmón. Duerme bien i apetito. Trat. Descanso i queda con una posición expectante.

5.º día.

Pulso 80 fuerte, lleno. — Los latidos del corazón son simples, sin mezcla de soplo, ni de frotos. Está bien, menos tos.

6.º día.

Pulso 72 fuerte, lleno — Lique sin novedad. — Continúa perfectamente bien — Pulso 75 fuerte i lleno.

Alta al 8.º día 1880.



no casual hai entonces entre estos fenómenos? — Frousséau cree que la sedación es lo que produce la diuresis i no que la abundante secrecion de orina, traiga secundariamente un efecto sedante. Dice que cuando la accion exalante de la piel está disminuida, si la sangre no tiene una circulacion periférica bien enérgica, toda la serosidad que no es empleada por estas funciones, tiende a escaparse por el emuntorio uropoético; lo que viene en apoyo de esta idea es que en atos diuresis producidas por la sobredacion del organismo, las orinas son limpiadas, pero densas, acuosas, i muy pocas cargadas de materias colorantes i de úrea. También hai que notar que todas las causas físicas i morales que llevan la economia a la sedacion como las que hemos tomado por ejemplo, aumentan considerablemente la absorcion i esta se verifica sobre la serosidad, i en esta circunstancia se encuentra una nueva condicion de diuresis.

Jacoud, sin proponer esta cuestion, dice que la digital es diurética solamente porque produce un mayor aflujo de sangre en los capilares del riñon, lo que no está en contradiccion tampoco con las ideas de Frousséau.

Como antifebril, antidiaforético, controestimulante Es un agente precioso como puede deducirse de su accion fisiológica: produce disminucion del calibre de los vasos, disminucion de los actos orgánicos que se verifican en los capilares, abajamiento de la temperatura al mismo tiempo que acrece la tension vascular i modera los latidos cardiacos, todo sin debilitar al sujeto, ni comprometer la estructura de los órganos digestivos. Es así empleada en la fiebre, produciendo efectos mucho mas pronunciados sobre el pulso i temperatura que en el estado apirético fisiológico. Aun cuando la fiebre esté acompañada de una inflamacion local, como una neurronia por ej. el remedio produce al menos la deferrencia i el mal local cesá de progresar. Hertz, Lancerothe dan en la neurronia un papel importantísimo a la digital, prefiriéndola a la sangria,

Observacion N^o 4.

Estanislao Maturana 62 años. Afeccion cardiaca.

consecutiva a un mal de Bright que existe auro: Hai una hiper-
trofia considerable, un hidropericardio, un soplo en la mitral,
sistólico. Dolor cardiaco muy vivo que produce un desasosiego cons-
tante. Pulso 120 pequeño, depresible.

Anasarca, bronquitis i congestion pulmonar intensa con
hemoptisis considerable

Tratamiento: R. ^{grm} Morpus de digital 1.50 / 150 grms de agua.

Acetato de potasa 4 - Tint. de esila 2 - Jarabe de espárragos 30 -
30 grms cada tres horas

2^o día.

9 A.M. Pulso 140 un poco mas lleno i fuerte. Mucha tos, la
misma hemoptisis. El dolor al corazon ha pasado, lo mismo
que las palpitaciones.

3^o día.

9 A.M. Pulso 120 regularmente fuerte i lleno - Esta muy
descansado - El derrame del pericardio casi ha desaparecido i de-
sapareció tambien el soplo mitral, lo que indica que era produ-
cido solo por la compresion del liquido - La anasarca tam-
bien muy disminuida, mediante los efectos diuréticos de la pocion
La hemoptisis menos considerable.

Tratamiento Lique.

4^o día.

9 A.M. Pulso 120 fuerte, pero depresible. Está muy bien.
muy descansado; menos tos, muy poca hemoptisis.

5^o día

9 A.M. Pulso 80 fuerte, depresible. Lique muy bien

Tratamiento Se le suspende la digital i queda solo con diuré-
ticos i con bromuro de potasio 1 grm. i medio.

6^o día.

9 A.M. Pulso 80 amplio, pero muy depresible i irregular

al veratrum viride, al emético, al sulfato de quinina. En nuestra Clínica es de un uso diario la digital en las neumonías, pero como se la asocia a otros medicamentos como la quinina, el kermes, el emético, el alcanfor etc no podría sacarse una prueba clara de la acción independiente e incontestable de la digital. — En las fiebres primitivas de evolución regular, la digital empleada durante el primer período, puede detener definitivamente la fiebre; pero lo mas a menudo este tomo su curso, aunque con menos intensidad (Jaccoud.)

Se emplea también con ventaja en las congestiones localizadas, en las flebrías agudas, fiebre tifoidea i aun en la intermitente, en el período de fiebre tifoidea en los tíficos.

La preconizan en la pleuresía, reumatismo art. agudo etc, pero no tiene sobre estas enfermedades una acción especial.

Como hemostático tiene la digital una acción manifiesta i muy importante, sobre todo en las metrorragias, porque ademas de aumentar la tonicidad de los vasos grandes i pequeños, de disminuir el estasis sanguíneo en los capilares cuando la hiperemia es excesiva, facilitando la circulación periférica; tiene ademas la propiedad de excitar la contractibilidad de las fibras lisas, i el útero esta abundantemente provisto de ellas, de manera que como el cicuto i los astringentes tendrá preciosas indicaciones en la práctica obstétrica i un uso enteramente opuesto al que se le daba antes, juzgándolo un hipoténizante. Así se recomienda ademas de los casos de metrorragias, en la inercia uterina i no se usará para calmar los dolores uterinos intermestivos (**). (Dickinson, Delpech.)

Leguere's Tardieu se ha empleado a veces para provocar abortos.

Para otras hemorragias como hemoptisis, hematemesis, hemorragias cerebrales etc será menos eficaz. — En la Clínica se ha usado muchas veces en las hemoptisis con muy buen éxito, pero unida al tanino, al opio, al éicale etc, de modo que sería difícil aular su acción en esos casos. (***)

(*) Véase la observación N^o 7, pág. 13 a

(**) Observación N^o 8

(***) Observación N^o 4

11 a.

Sigue la observación del N° 4.

La hemoptisis pasó casi completamente - Lo demás en el mismo estado
3 días después.

9 A.M. Pulso 100 fuerte, muy irregular, intermitente. No hay dolor
cardíaco. Hay tos, expectoración únicamente bronquial. Menos anasarca.

Siguiente día.

Pulso 130 fuerte, lleno, regular. Está muy bien, muy aliviado, po-
ca tos, duerme bien. - Va a levantarse.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

La afección renal siguió después su curso sin síntomas cardíacos

Observación N° 5.

Facundo Silva - 42 años - Buena salud anterior. Después
de muchas mojaduras, hace 3 meses empezó a sentir mucho dolor de
corazón y gran sofocación. - Ahora el tinte es cianótico y
hay soplo prolongado en ambas válvulas aurículo ventriculares
Pulso 88 medianamente fuerte, pero algo deprimible.

Diagnóstico: Estrecheces e insuficiencias aurículo-ventriculares

Tratamiento Infus. de digital 1/100 grms de agua. Jarabe
de cascara de naranjas 30. (Para tomarlo en 4 porciones, en el día)

2° día.

9 A.M. Pulso 80 fuerte, resistente, muy regular. Se siente mucho
mejor: el dolor y la ansiedad precordial casi han desaparecido.
Los ruidos cardíacos están más manifestos.

Tratamiento. Lique.

3° día.

9 A.M. Pulso 80 fuerte, regular. Está más descansado.

4° día

9 A.M. Pulso 70 fuerte, duro, perfectamente regular. Ruidos claros

5° día

9 A.M. Pulso 80 fuerte. Ruidos muy suaves. Está muy

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

En las afecciones nerviosas, en las neurosis es eficaz siempre que vengan acompañadas de fenómenos flojísticos i febriles; cuando viene el período de crisis vascular, como se ve en una faz avanzada de un acceso de jaqueca, en el segundo período del delirium tremens. Es inútil o peligrosa en otras circunstancias, así como lo sería en el período de delirio asténico de las fiebres i enfermedades graves.

En la epilepsia estará siempre indicado, porque los ataques parecen ocasionados o por lo menos acompañados de un raptus sanguíneo hacia los centros nerviosos (Withering. Corrigan etc.)

Abando la digital sobre las fibras lisas, es útil por consiguiente en la atonia vesical consecutiva a una cistitis. En la incontinencia de orina. En la espermatorrhea irritativa, abando contra el crisis vascular que trae en consecuencia el espasmo.

Ha producido también excelentes resultados en algunos hipos rebeldes ligados a palpitaciones cloróticas (Dr. Gine, de España)

En los dolores ocasionados por las metritis, el extracto de digital es, según muchos, el mejor tóxico que puede aplicarse en el cuello uterino. (1 por 5 de parafina cristalizada, para hacer una buja)



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

 Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

 Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Ya he enunciado los principales caracteres i aplicaciones de la Digital trataré ahora de resumirlos en breves fórmulas:



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Sigue la observacion N^o 5.

bien, sin dolor, ni ansiedad precordial. La punta del corazon late en su punto normal, 5^o espacio intercostal, un poco dentro del mamelon antes de la digital no se sentia, ni se veia el latido.

Tratamiento - Se suspende la digital.

Dia 6^o

9 A.M. Pulso 80 muy fuerte, lleno i duro. Ningun malestar. La compensacion es completa i perfecta - Antes del uso de la digital tenia una causacion intenso que no le permitia hacer el menor movimiento, dolor i ansiedad precordial constante.

7^o dia

9 A.M. Pulso 80 fuerte, resistente, pero un poco menos que ayer. Los soplos suaves - No hai novedad.

8^o dia.

Pulso 70 fuerte, duro, resist. El mismo estado de ayer.

Seguio asi sin la menor novedad. Alta. 5 dias despues.

Observacion N^o 6.

Daniel Guzman. 40 años - Afeccion Cardiaca (estrechamiento e insuficiencia mitral) Enfermo desde 1 año atras. Ascitis enorme con anasarca. El corazon esta retrazado hacia arriba i su punta late en el 3^{er} espacio intercostal, un poco a la izq. del esternon. Dispnea

El dia 5 de Sept. se le empezó a administrar la maceracion de digital (30 centigs) - El dia 6 empezó el efecto diurético - El dia 8 orino 3 litros mas o menos - En los dias 9 i 10 litro i medio; pero por no haber tomado toda la cantidad de la maceracion, a penas tomara la mitad (unos 500 grms) - Con todo, el abdomen quedó notablemente mas blando i los latidos cardiacos mucho mas regularizados.

Por circunstancias extraordinarias no pude seguir con esta observacion

Conclusiones.

- I. La digital es un precioso medicamento en manos experimentadas. — Sin un conocimiento exacto de sus propiedades, no solo no se consigue el fin deseado, sino que su uso traerá las peores consecuencias.
- II. En el hombre sano produce, a dosis terapéuticas, lentitud y regularidad del pulso con aumento de la tensión arterial. — Baja la temperatura y el ritmo respiratorio. — Diuresis acuosa — A dosis tóxicas, efectos diametralmente opuestos; no obstante el pulso se hace generalmente muy lento y se produce así la muerte por asistolia artificial.
- III. La digital a dosis terapéuticas, por su acción excitadora y tónica de los capilares, es un regularizador de la circulación.
- IV. "La digital es un galvanizante de los sistemas nerviosos-cardíaco y vaso motor" (Gubler.)
- V. A dosis tóxicas es un veneno hipostenizante de los más energéticos: mata por la estenuación y parálisis que se produce en el sistema nervioso vaso-motor, después de su excitación, de su exceso de acción.
- VI. La acción de este agente se muestra después de 12 a 24 de administración, y sus efectos se prolongan como 2 días más después de suspendido.
- VII. Es conveniente suspender el remedio después de 3 o 4 días

Observacion N^o 7.

N. N. Meyer de 25 años. Constitucion fuerte - Despues de una nochada en la estacion de invierno, le vino una congestion pulmonar intensa. Menha fiebre, tos, expectoracion con estrias sanguinolentas etc.

Pulso 125 muy lleno, tenso i fuerte. Temperatura muy elevada.
Tratamiento Ungus. de digital 60 centigs / 150 de agua. Tarabe 30 - (una cucharada cada hora) - 8 ventosas secas en la parte correspondiente a la base del pulmon der. que era el sitio de la congestion.

Al dia siguiente de tratamiento ya el estado fue muy diverso: la fiebre bazo bastante, pulso 85 - menos tos, menos puntada, la expectoracion solo mucosa

Despues se le aplicó 4 ventosas escarificadas i volvió muy pronto al estado fisiológico.

Observacion N^o 8.

H. H. Meyer de unos 30 años, fue sorprendida en uno de sus periodos menstruales por una abundante metrorragia que le producía una anemia rápida.

Se le administró primero los ácidos minerales diluidos, con poco resultado. - Despues prescribí unos papilillos de Ergotina con tanino a dosis convenientes - Poco se ganó, la hemorragia seguía i con ella venían algunos síntomas alarmantes de desfallecimiento i prostracion.

Di en vista de esto la siguiente fórmula: - Ungus. de digital 80 centigs / 150 grms de agua - Tint. de Camela 4 - Jarabe de Batania 30 - (una cucharada cada dos horas), ademas recomende semiempios frios.

Al segundo dia de tomar de esta precion la sangre empezó a disminuir i en dos dias mas cesó por completo.





por otros tantos, i seguir así, porque su uso prolongado trae constantemente una especie de saturnacion del organismo, a veces difícil de combatir — Produce lo que llaman algunos autores una acumulacion de accion i otros acumulacion de dosis.

VIII. En el hombre enfermo, la digital llena sus indicaciones como agente tónico cardio-vaso-motor; diurético, febrífugo, antiflogístico, hemostático, excitante de las fibras musculares lisas etc.

IX. Este medicamento no está indicado en tal o cual lesión cardíaca particularmente. Uno debe fijarse solo en el estado dinámico i funcional del corazón, cualquiera que sea su estado físico (Jaccoud.)

X. Está indicado siempre que la presión arterial i la contractilidad cardíaca están disminuidas.

XI. Está formalmente contraindicado, cuando esta astenia va a su último grado: cuando la suma lentitud del pulso es producida por un estado grasoso del corazón, cuando hai asistolia con tendencia al circope; en una palabra, cuando la afección cardíaca ha traído ya una astenia agónica.

XII. En los casos de hipertrofia cardíaca, puede usarse también, aunque con menos efecto, como regulador de la circulación i contra la lesión primitiva.

XIII. "En las enfermedades hipersistólicas, la digital disminuye ya la cantidad superflua del trabajo efectuado por el corazón en la unidad de tiempo, i en las enfermedades asistólicas economiza una parte del trabajo perdido." (Joussay.)

XIV. En los desórdenes puramente funcionales i nerviosos del corazón, la digital puede obrar, aunque menos eficazmente.

XV. Está absolutamente contraindicada en los aneurismas; en las heridas del músculo cardíaco i en sus inflamaciones agudas, o al menos en su período de excitación.

XVI. Como diurética, la digital está indicada principalmente en las hidropesías ligadas a desórdenes de la circulación central.

XVII. De los efectos fisiológicos de este agente, se deduce su acción como antipirético: quita, o modera siempre la fiebre, aunque venga con una inflamación local. En las piroxias primitivas de evolución regular, usada en su primer período, las detiene o por lo menos produce una defervescencia muy favorable.

XVIII. Como hemostático tiene este agente una acción marcada en las metrorragias principalmente; además de obrar contra el estasis sanguíneo, contrae al mismo tiempo las fibras lisas del útero.

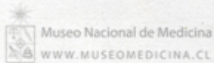
XIX. Por su acción sobre esas fibras musculares, está también bien indicada en la inercia uterina, en la atonía vesical, en la incontinencia de orina, en la espermatorrea, en algunos hipos rebeldes etc.

XX. Como sustancias sinérgicas de la digital, están según los casos particulares, la cafeína, los diuréticos, la hipocistiana, el emético etc.

XXI. Son contravenenos de la digital, el tanino

i sustancias tónicas, el ioduro de potasio iodurado.

XXII. Son antagonistas: el calor, los ácidos, los alcohólicos i estimulantes difusibles.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

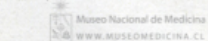
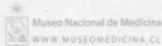
Aquí termino, señores, este pequeño estudio que someto a vuestra consideración i benevolencia; si il merece vuestra aprobacion, quedaria por demas compensado el trabajo que me ha impuesto.

José Fortunato Rojas

Santiago. Diciembre 10 de 1880.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

