Hospital "Manuel Arriarán"

Posta Infantil.

INTOXICACIONES MAS FRECUENTES EN EL NIÑO DETERMINADAS POR VEGETALES VENENOSOS

Por el Dr. EDUARDO MORALES F.

Médico de la Posta infantil.

Me ha inclinado a realizar este trabajo, la frecuente observación de niños que concurren a nuestro centro de urgencia en el Hospital Arriarán, intoxicados por diferentes plantas venenosas que abundan en nuestros alrededores y campos cercanos y aun en nuestros mismos hogares. Se comprende fácilmente el mecanismo de producción de estos cuadros, dado que el niño todo lo toma, lo lleva a la boca e ingiere lo que le resulta agradable al paladar: únese a esto su gran espíritu de imitación, que lo inclina a ejecutar lo que otro amiguito ha realizado antes, favoreciéndose, de esta manera, las intoxicaciones en series o grupos.

En otras ocasiones, no es el sabor de una planta a o b, sino la equivocación de sus padres o familiares, o bien, el dar a un niño enfermo la infusión de alguna hierba con fines curativos (amapola), lo que motiva estos cuadros. A menudo el médico, si no ha realizado una minuciosa encuesta sobre el origen de estos trastornos o no ha tenido oportunidad de observarlos, se encuentra desorientado. Esto ocurre especialmente cuando los enfermos llegan acompañados por personas extrañas o cuando sus familiares no han tenido ocasión de observarlos y sólo les llama la atención la presencia de síntomas que momentos antes no hacían sospechar enfermedad alguna.

Otras veces es el principio activo aislado, el causante, por dosificación inadecuada a la edad o por vehemencia de la familia en la curación rápida del enfermo o por idiosincrasia personal hacia una determinada droga, la que desencadena una variedad de cuadros bien definidos que ponen en peligro sus vidas.

El mayor número de niños observados y tratados en la Posta Infantil corresponden a viviendas localizadas en los alrededores de Santiago y no rara vez de la ciudad, en aquellas que poseen jardines y donde muchas especies crecen como malezas, poseyendo su potencial tóxico, que se hace evidente cuando algún niño inexperto las ingiere.

La mayoría de las especies provocadoras de estas intoxicaciones corresponden a las familias de las Solanáceas, Euforbiáceas, Loganiáceas, Liliáceas, Umbelíferas, Convolvuláceas, Papaveráceas, Rosáceas, Leguminosas, Polygonáceas, Rubiáceas Polipodiáceas, Cucurbitáceas, entre las principales, sin olvidar el papel importante que juegan las Setas u Hongos, en cuadros de esta naturaleza.

Analizando someramente la acción de las diferentes especies vegetales tóxicas sobre el organismo, ella se manifiesta en algunos casos sobre el sistema nervioso central, provocando cuadros que pueden hacer pensar en una meningitis aguda, encefalitis, síndrome epiléptico, estado comatoso de etiología indeterminada a primera vista, etc. En otras ocasiones, la sintomatología abarca la esfera digestiva, determinando gastritis, gastroenteritis, gastroenterocolitis, con gran compromiso del estado general y, a veces, simular un cuadro peritoneal. Predominan en otros su acción sobre el aparato respiratorio, determinando espasmos bronquiales, fenómenos congestivos pulmonares, edema de la glotis, retardo en los movimientos respiratorios (crisis asfíctica). Todavía las hay con acción sobre el corazón, determinando arritmia extrasistólica, períodos de bradicardia, fibrilación ventricular, tetanización cardíaca e igualmente sobre el sistema vascular periférico, determinando alteraciones de la tensión, isquemias locales, etc. Su acción se evidencia en otros cuadros, provocando trastornos tanto en las secreciones como excreciones glandulares, en el sentido de una hipo o hiperfunción y aun las hay que por uso local determinan cuadros generales graves.

De este modo se comprende cuán importante es conocer las acciones principales de estos elementos tóxicos y po-

der realizar así su terapia oportuna y adecuada para librar a muchos enfermitos de estos atentados de la salud, sobre todo para el médico rural, que tendrá mucho más posibilidades que nosotros de observar cuadros de esta naturaleza y con mayor variedad de especies causantes que las observadas en nuestro servicio de urgencia.

He considerado oportuno analizar algunos detalles botánicos, químicos y terapéuticos en relación con nuestros niños atendidos y de los cuales presento algunas observaciones condensadas en que se engloban estos puntos y, además, un cuadro estadístico que comprende el número de enfermos atendidos desde la fundación del Servicio a que pertenezco hasta diciembre de 1944.

CICUTA MENOR

(*Aethusa cynapium*).

Fam.: Umbelíferas.

Se le llama también cicuta de los jardines, apio de perro, perejil falso. Sus flores son blancas, dispuestas en umbelas compuestas. Crece en abundancia en los huertos, prados, jardines, etc., y se confunde con toda facilidad con el perejil, circunstancia que puede dar lugar a funestos accidentes, porque el veneno de esta planta es muy activo. Sin embargo, estas dos especies, cicuta y perejil, se distinguen por su aroma y forma de las hojas, ya que las del perejil son más largas, estrechas y numerosas que las de la cicuta menor y sobre todo por su olor nauseabundo.

La cicuta menor tiene todas las propiedades de la cicuta mayor. Otra especie interesante de este mismo género es la cicuta acuática (*Cicuta virosa* L.), que crece en las aguas estancadas y en las orillas de los estanques. Es la más venenosa de las cicutas y tiene la propiedad de ser más tóxica mientras más frío es el clima. Crece en el norte de Europa.

Principio activo de la Cicuta virosa: Se localiza de preferencia en la raíz de la planta, constituye una sustancia líquido-viscosa, de reacción ácida, de olor débil, soluble en agua caliente, alcohol, éter, cloroformo y de sabor repugnante. Se le denomina cicutoxina.

Pertenece también a la Familia Umbelíferas, el Felandrio acuático (*Oenanthe phellandrium* L.), cuyos frutos son fuertemente tóxicos, y el Nabo del diablo (*Oenanthe crocata*), del cual se extrae un principio activo, la enantotoxina, que sería isómera de la cicutoxina.

Tratamiento: Similar al de la cicuta mayor, ya que su sintomatología es idéntica.

CICUTA MAYOR

(*Conium maculatum* L.)

Fam.: Umbelíferas.

Hierba muy venenosa de tallos cilíndricos, huecos y con manchas de color púrpura, hojas puntiagudas de mal olor, flores blancas y dispuestas en umbela.

Principio activo: Conina, metilconina, coniceína gama, conhidrina y la pseudonhidrina.

Las sustancias activas de la planta se desarrollan al llegar a la madurez y en los frutos antes de ella.

Síntomas de intoxicación: Náuseas, vómitos, vértigos, dolores abdominales, convulsiones epiléptiformes, dilatación de las pupilas, paresia y parálisis de la musculatura de las extremidades, a veces de la respiración, cianosis, pulso lento, coma y en algunas ocasiones muerte.

Tratamiento: Administrar tartrato emético 0,05 gr. ó 0,50 gr. de ipecacuana en media taza de agua tibia o apomorfina. Buen resultado da el lavado de estómago con agua de tanino al 1,50 x mil por cucharadas, una cada hora. Respiración artificial, excitantes cardio-respiratorios. En los estados convulsivos, usar enema de hidrato de cloral.

OBSERVACIONES CLINICAS

(INTOXICACION POR CICUTA)

I. C. — 6 años. Observ. 53,920 (1942).

N. C. — 5 años. Observ. 53,921 (1942).

A. C. — 12 años. Observ. 53,922 (1942).

Reuniré en descripción común estos tres casos de intoxicación colectiva, en que el cuadro tuvo su origen en la ingestión de una tortilla de cicuta, creyéndola de perejil (la confusión se produjo a raíz de haber sembrado semillas que, al parecer, eran de perejil y, por otro lado, al parecido que estas

plantas guardan en su primera época de crecimiento). Uno de los familiares de estos niños falleció a las pocas horas de ingerida la planta.

Sintomatología: Se inició más o menos a las 4 horas después, con vómitos pertinaces, vértigos, alucinaciones, dolores abdominales, intranquilidad y cierto grado de embotamiento sensorial, midriasis y bradicardia.

Tratamiento de urgencia: Lavado de estómago con solución de tanino al 1.50 x mil. Lobelina asociada a cafeína y suprarrenal.

Tratamiento posterior: Hipodermoclisis de suero glucosado al 47 %. Lobelina y cafeína, medio c.c. cada seis horas.

Evolución: Dos horas más tarde estos enfermitos estaban conscientes, tranquilos, el cuadro emético había cedido, el pulso era tenso y regular, la diuresis abundante, encontrándose en la orina albuminuria discreta. El progreso hacia la mejoría fué evidente en un lapso breve, dándose de alta a los dos días en buenas condiciones.

CONTRARRAYO, TARTAGO O MATARATONES

(*Euphorbia lathyris*)

Fam.: **Euforbiáceas.**

Se le llama contrarrayo por la disposición cruzada de las hojas, disponiéndose en cuatro corridas a lo largo de su tallo; fruto tricoco, de superficie rugosa, con semillas de sabor ligeramente dulce, por lo que suele ser comida por los niños con cierta frecuencia.

Principio activo: Resina-euforbio, es el látex endurecido de esta planta es venenoso, se presenta en masas irregulares, con el agua no produce emulsión. La resina-euforbio contiene Esculetina, que cristaliza en finas agujas brillantes, de sabor amargo, solubles en agua hirviendo.

Acción tóxica: Aplicada localmente la sustancia lechosa que contiene, actúa como cáustico. Ingeridas las semillas provocan violentas gastralgias, vómitos repetidos, cólicos, deposiciones frecuentes que pueden hacerse sanguinolentas, además pulso frecuente, pequeño, agotamiento general y muerte.

Tratamiento: Lavado de estómago con solución de tanino al 2 %. En las provincias de Atacama y Coquimbo es muy recomendable usar la infusión de los frutos de la algarrobilla, planta de esa región cuyo porcentaje en tanino alcanza a un 40 %. Este ha sido determinado por la señorita Hortensia Arriaza C., en su tesis de prueba: "Estudio botánico y químico de la algarrobilla". 1937. Instituto Pedagógico.

Se recomienda también ingerir carbón animal, clorurar al enfermo e hidratarlo mediante hipodermio o flebotomía y agregar al tratamiento tónicos cardio-vasculares, etc.

OBSERVACIONES CLINICAS

(INTOXICADOS POR CONTRARRAYO)

OBSERVACION Nº 1. — S. U. 26 meses. Observ. 107 (1945).

Antecedentes hereditarios y personales: Sin importancia.

Enfermedad actual: Ingres a la Posta Infantil a las tres y media horas de haber ingerido semillas de contrarayo, con vómitos frecuentes (eliminando en ellos parte de los frutos), deposiciones líquidas a cada instante, gran decaimiento general.

Examen: Niño profundamente decaído, con escasa reacción al examen, facies tóxica, ojos hundidos, pupilas iguales con buena reacción, deshidratación moderada. Corazón: tonos débiles, taquicardia. Pulso: blando, frecuente, regular. Pulmones: estertores bronquiales. Abdomen: paredes depresibles. Sensibilidad discreta, difusa. Hígado y bazo de límites normales.

Tratamiento de urgencia: 1º Estimulantes generales; 2º Lavados de estómago con suero fisiológico.

Tratamiento posterior: Hipodermoclisis de suero glucosado al 47 x mil y suero fisiológico en partes iguales, 300 c.c. Se deja con supresión alimenticia e ingestión de solución de tannino al 2%, una cucharadita cada 30 minutos durante las tres primeras horas.

Evolución: A las tres horas de su ingreso, mejora el estado general, los tonos cardíacos se hacen más netos, el pulso recupera su tensión, el cuadro diarreico cesa y es dado de alta a los dos días, con deposiciones normales y en condiciones satisfactorias.

OBSERVACION Nº 2. — M. G. 10 años. Observ. 57.418 (1942).

Antecedentes hereditarios: Padre sano, sin R. W. Madre ha tenido 16 hijos, de los cuales 8 han sido abortos espontáneos; el resto de término y aparentemente sanos. No se ha practicado sero-control.

Antecedentes personales: Sin importancia.

Enfermedades anteriores: Sarampión y coqueluche.

Enfermedad actual: Ingres a la Posta cuatro horas después de haber ingerido frutos de contrarayo, con la sintomatología siguiente: Vómitos frecuentes, deposiciones líquidas, astenia profunda.

Examen: Niño consciente, pálido, decaído, afebril. Facies: tóxica. Ojos: pupilas iguales. Boca: lengua húmeda, con discreta saburra. Faringe: congestionada, sin secreción. Pulmones: negativos. Corazón: tonos diferenciados. Pulso: frecuente, blando, regular. Abdomen: paredes depresibles con moderada sensibilidad a la palpación profunda. Hígado y bazo: normales.

Tratamiento de urgencia: Cafeína y suprarenal en partes iguales, medio c.c. Lavado de estómago con suero fisiológico. Hipodermocclisis de suero glucosado al 47 x mil, 250 c.c. y cloruro de sodio endovenoso al 10 %, 20 c.c.

Evolución: A las cuatro horas de su ingreso pasan los vómitos, mejora el estado general, cesa la diarrea y es dado de alta a las 18 horas después de haber llegado al Servicio.

CHAMICO

(*Datura stramonium* L.)

Fam.: Solanáceas.

Planta anual de un metro de altura. Muy común en Chile. Tallo cilíndrico, sencillo, en la base y ramoso con ramas bifurcadas en el ápice, hojas grandes, angulosas, con dientes agudos, fétidas, sostenidas por peciolo largos; flores blancas o violáceas, solitarias. El fruto es ligeramente dulce, de ahí que los niños se los comen, está provisto de aguijones, dividido en cuatro cavidades que contienen semillas arriñonadas y negruzcas.

Principio activo: Es la daturina, que es una mezcla de atropina, y hiosciamina.

Dosis tóxica: Cinco grs. de sus hojas en infusión y 0,40 a 0,50 gr. de polvo.

Síntomas tóxicos: Los trastornos que provoca son semejantes a los de la atropina: cara entrojecida, fiebre de 37 a 38°, ojos brillantes, pupilas midriáticas (desaparece tardíamente), estado de embriaguez, alucinaciones visuales y auditivas, delirio en que el enfermo reproduce sus últimos actos conscientes, afonía, pulso débil, parálisis de los miembros, también se observa retención urinaria y muerte en casos de dosis muy altas.

Tratamiento: Lavado de estómago con solución de sulfato de cobre, 0,50 gr. x mil, que actúa como vomitivo; además, dar solución de tanino al 2 %, una cucharada cada 5 ó 10 minutos. En caso de excitación, emplear la morfina a dosis de 2 a 4 centigramos, según la edad. En los cuadros comatosos dar café, alcanfor en inyecciones, afusiones frías a la cabeza y tónicos cardio-vasculares.

OBSERVACIONES CLINICAS (INTOXICADOS POR CHAMICO)

OBSERVACION N° 1. — S. R. 7 años. Observ. 61,023 (1943).

Antecedentes hereditarios y personales: Sin importancia.

Enfermedades anteriores: No acusa.

Enfermedad actual: Inicia tres horas antes de su ingreso a la Posta, con estado de embriaguez, delirio moderado, fiebre y enrojecimiento facial, a causa de haber ingerido semillas de chamico.

Examen: Niña bien constituida, temperatura de 37°, estado delirante basado en los últimos hechos realizados, alucinaciones visuales. Facies: congestionada. Ojos: pupilas midriáticas, con lenta reacción a la luz. Lengua seca, faringe enrojecida. Corazón: tonos diferenciados. Pulso: blando, regular, rápido. Abdomen: depresible e indoloro. Hígado y bazo de límites normales.

Tratamiento de urgencia: 1° Morfina, dos centigramos; 2° Lavado de estómago con solución de tanino al 2 %.

Tratamiento posterior: Solución de tanino a tomar por cucharaditas cada 15 minutos, durante tres horas. Hipodermoclisis de suero glucosado al 47 x mil, 250 c.c. Régimen lácteo.

Examen de fondo de ojo y orina: negativos. Hemograma: leucocitosis moderada.

Evolución: A las doce horas recupera sus funciones intelectuales, quedando como manifestación persistente una midriasis media.

Dada de alta a los tres días de su ingreso.

OBSERVACION N° 2. — E. R. 6 años. Observ. 67,772 (1943).

Antecedentes hereditarios y personales: Sin importancia.

Enfermedades anteriores: Trastornos nutritivos agudos a repetición a los dos años.

Enfermedad actual: Ingres a las cuatro horas de haber ingerido semillas de chamico, con excitación psico-motora, alteración del equilibrio, vómitos en dos ocasiones, rubicundez facial.

Examen: Niño con buenas condiciones nutritivas, febril (38°), con gran excitación psico-motora, gesticula y conversa sobre hechos inverosímiles. Cráneo: nada de especial. Cara: facies rubicunda. Ojos: pupilas midriáticas con lenta reacción a la luz. Corazón: tonos timbrados, bradicardia. Pulso: tenso, regular. Pulmones: nada de especial. Abdomen: paredes depresibles e indoloras. Hígado y bazo: de límites normales.

Tratamiento de urgencia: Morfina, medio centigramo. Lavado de estómago con solución de tanino al 2 %.

Tratamiento posterior: Solución acuosa de tanino a tomar en la concentración antes indicada, a la dosis de una cucharada cada dos horas durante las seis primeras horas. Régimen lácteo a voluntad.

Evolución: A las 19 horas de su ingreso ha recuperado completamente su normalidad, a excepción de la midriasis, que persiste y es dado de alta en condiciones satisfactorias.

HIGUERILLA, PALMACRISTI

(Ricinus communis)

Fam.: Euforbiáceas

Planta arbórea, fruticosa o herbácea. Las hojas son alternas, pecioladas, palmatolobuladas; las flores dispuestas en racimos ramosos. Los frutos son casi esféricos y presentan la superficie abundantemente provista de papilas espinosas, alargadas, blandas, de color verde a rojizo. Por expresión de ellos se obtiene el aceite de ricino usado como purgante. Al ser ingeridos los frutos, producen efectos drásticos muy marcados.

Principio activo: 1º Ricinina, alcaloide que cristaliza en prismas rectangulares. 2º Ricina, de gran acción tóxica, es un polvo blanco, inodoro, pertenece a las toxalbuminas. 3º Ricidina, cristaliza en prismas incolores. 4º Ácido ricinoico, cuerpo blanco, brillante, de sabor acre. Es el principio activo del aceite de ricino. Quedaría libre en el intestino, por desdoblamiento del éster glicérico y produciría los efectos purgantes.

Acción tóxica producida por las semillas del ricino: Son mucho más activas que el aceite, a causa de un principio oleo-resinoso que existe en las envolturas de las semillas. Un solo grano puede producir efectos purgativos con náuseas y vómitos. En mayor cantidad ocasiona desórdenes graves que recuerdan la sintomatología del cólera. Los principios activos de los granos son inconstantes.

Tratamiento: Lavado de estómago con agua albuminosa, clorurar al enfermo e hidratarlo mediante hipodermio o flebotomías, estimulantes generales, calor al vientre, etc.

OBSERVACIONES CLINICAS

(INTOXICADOS POR HIGUERILLA)

OBSERVACION Nº 1. — N. N. 3 años.

Niño que me tocó atender en el Pensionado una noche que estaba de guardia y que era traído de San Antonio por haber ingerido frutos de higuerilla.

La sintomatología, en resumen, correspondía a una gastroenteritis tóxica. Se instituyó la terapéutica adecuada al caso, es decir, lavado de estómago con agua albuminosa, hipodermoclisis de suero fisiológico y glucosado al 47 x mil. en cantidades iguales; cloruro de sodio al 10% endovenoso 20 c.c., calentamiento y estimulantes generales. La evolución de este chico fué satisfactoria, primero cedió en los vómitos, luego la diarrea profusa, se normalizaron la

temperatura y el pulso y rápidamente su estado general, pudiendo administrarse la dietética adecuada a las 18 horas de su estadía en el Servicio y dado de alta a las 48 horas en condiciones halagadoras.

**RESUMEN DE LOS CASOS DE INTOXICADOS POR PLANTAS
VENENOSAS (*)**
(Posta Infantil)

Intoxicados por cicuta.

Años	Casos	Hospitalizados	Fallecidos
1942	3	3	0
1943	0	0	0
1944	0	0	0
Total	3	3	0

Intoxicados por contrarrayo.

Años	Casos	Hospitalizados	Fallecidos
1942	9	3	0
1943	6	0	0
1944	0	0	0
Total	15	3	0

Intoxicados por chamico.

Años	Casos	Hospitalizados	Fallecidos
1942	11	7	0
1943	20	11	0
1944	10	3	0
Total	41	21	0

Intoxicados por liguerilla.

Años	Casos	Hospitalizados	Fallecidos
1942	1	1	0
1943 {	0	0	0
1944 {			
Total	1	1	0

(*) En la actualidad pediátrica de este mismo número se desarrolla el tema en general, abarcando gran número de especies vegetales, capaces de engendrar los cuadros, cuyos puntos de vista han sido enfocados en la primera parte de este trabajo.