Sección V ÍNDICES

Índice de Señales y Síntomas

En este capítulo se presenta una lista de pesticidas que han sido señalados como los causantes de síntomas y señales específicas, o una combinación de ellos, en individuos envenenados. La lista puede dirigir, en ocasiones, la atención de los profesionales de la salud hacia posibles causas tóxicas de varias manifestaciones de enfermedades, y sugerir la búsqueda de la exposición hacia los compuestos químicos enlistados. Si se sospecha de ciertos agentes, pueden buscarse manifestaciones típicas adicionales que sean características del envenenamiento por estas sustancias.

Es importante entender las limitaciones de este enfoque para hacer el diagnóstico. Primero, todas las manifestaciones de enfermedad tienen causas múltiples, tanto debidas a los pesticidas, como ajenas a éstos. Segundo, no existen síntomas y señales específicas que estén presentes invariablemente en los envenenamientos por ciertos pesticidas. Tercero, muchos envenenamientos se caracterizan por manifestaciones inesperadas.

Por último, es evidente que en este listado no se considera la ruta de exposición ni la dosis del pesticida. Por ejemplo, los efectos de la ingestión de dosis elevadas no se distinguen de los efectos de absorción dérmica de dosis relativamente bajas, como tampoco se distinguen los efectos tópicos de las manifestaciones cutáneas de origen sistémico. Es claro que las listas de pesticidas sólo pueden considerarse como *claves* para sugerir una investigación más profunda al profesional que hace la entrevista.

El término manifestación significa síntoma o señal. La palabra "envenenamiento" se usa ampliamente en estos encabezados para incluir tanto efectos tópicos como sistémicos. Los pesticidas que son relativamente consistentes en causar ciertas manifestaciones están enlistados a la mitad de la columna, bajo "Característica de Estos Agentes." Los agentes que han causado varias condiciones con menos consistencia o con características menos notorias de envenenamiento, están enlistados en la columna de la derecha bajo el título "Ocurre con estos Agentes." Cabe decir que la distinción no es precisa.

Algunos síntomas (malestar, fatiga, mareo) se presentan frecuentemente en los individuos envenenados que tienen un valor nulo o escaso para el diagnóstico diferencial y, por consiguiente, no se incluyen en estas tablas.

General

	CARACTERISTICAS DE ESTOS AGENTES	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Olor a huevo podrido	Sulfuro	
Hipotermia	Creosota Norbormida	
Hipotermia (fiebre, pyrexia)	Nitrofenoles Pentaclorofenol	Borato Talio Metaldehído Arsenicales inorgánicos Compuestos clorofenoxi Polvos de cadmio Naftaleno
Escalofríos	Fosfamina Arsina	
Sensación de calor	Nitrofenoles Clordimeform	Pentaclorofenol
Mialgia	Paraquat Compuestos clorofenoxi	
Sed	Pentaclorofenol Nitrofenoles Arsenicales Inorgánicos Fósforo Fosfuros Fluoruro sódico Colecalciferol Aminopiridina	Borato Endotal
Anorexia	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Nicotina Pentaclorofenol Hexaclorobenceno Clordimeform Colecalciferol	Fumigantes halocarbonos Nitrofenoles Arsenicales inorgánicos Aminopiridina
Intolerancia al alcohol	Tiram Cianamida de cálcica	
Sabor dulce en la boca	Clordimeformo	
Sabor metálico en la boca	Arsenicales inorgánicos Mercurio orgánico	
Sabor salado, sabor a jabón enla boca	Fluoruro de sódico	

PIEL

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Irritación, Erupción, Vesicación, o Erosión (sin sensibilización)	Compuestos de cobre, cadmio y organoestaño Metam sodio Paraquat Diquat Clorato sódico Fóforo Azufre Glifosato Propargita Hipoclorito sódico Amonia cuaternaria Tiram Clordimeformo Detergentes catiónicos Hexaclorofeno Óxido de etileno Formaldehído Acroleína Bromuro de metileno Dibromocloropropano Dicloropropano Endotal Ácidos alifáticos	Pentaclorofenol Picloram Compuestos clorofenoxi Captan Rotenona Dietiltoluamida Creosota Fungicidas Herbicidas con propiedades irritantes Destilados de petróleo
Dermatitis de contacto	PCP Paraquat DEET Clorhexidina Creosota Hexaclorfina Piretrinas Clorotalonil Tiram Tioftalamidas	
Ruborización	Cinamida Nitrofenoles	Alcohol de Tiram plus
Sensibilidad dérmica	Propaclor Propargita Óxido de etileno	Anilazina Clorotalonil Barban Captafol Formaldehído
Palmas y plantas de los pies rojizas y carnosas	Borato	
Urticaria	Clorhexidina PCP DEET	Fluoruro Pentaclorofenol
Ampollas	Fumigantes líquidos	Hexaclorobenceno

Skin (continuación)

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Palidez	Organocloros Fumigantes Fluoruro de sodio Creosota	Cumarinas Indandionas
Cianosis	Clorato de sodio Paraquat Polvos de cadmio Fluoroacetato de sodio Stricnina Crimidina Nicotina Organocloros	Organofosfatos Carbamatos insecticidas Agentes que causan shock, miocardiopatía, arritmias severas y convulsiones
Coloración amarilla	Nitrofenoles	
Queratosis, descoloración de color pardo	Arsenicales inorgánicos	
Equimosis	Coumarins Indandionas	Fósforos Fosfonados
Ictericia	Tetracloruro de carbono Cloroformo Fósforo Fosfanados Fosfina Paraquat Clorato de sodio	Arsenicales inorgánicos Diquat Compuestos de cobre
Crecimiento excesivo de cabello		Hexaclorobenceno
Pérdida de cabello	Talio	Arsenicales inorgánicos
Pérdida de las uñas		Paraquat Arsenicales inorgánicos
Uñas quebradizas, estrías blancas		Arsenicales inorgánicos Talio
Sudor, diaforesis	Organofostatos Carbamatos Insecticidas Nicotina Pentaclorofenol Naftaleno Aminopiridina	Compuestos de cobre

OJOS

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Conjuntivitis (irritación de las membranas mucosas, lagrimeo)	Compuestos de cobre Compuestos organoestáñicos Compuestos de cadmio Metam sodio Paraquat Dicuat Acroleína Cloropicrina Dióxido de azufre Naftaleno Formaldehído Óxido de etileno Bromuro de metilo Endotal Tolueno Xileno	Tioftalamidas Tiram Tiocarbamatos Pentaclorofenol Compuestos clorofenoxi Clorotalonil Picloram Creosota Ácidos alifáticos
Lagrimeo	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Cloropicrina Acroleína	Pentaclorofenol Piretrinas
Esclerótica amarilla	Nitrofenoles	Agentes que causan ictericia (véase bajo Piel)
Queratitis	Paraquat	
Ptosis	Talio	
Diplopia	Organo fosfatos Insecticidas carbámicos Nicotina	
Fotofobia		Compuestos organoestañicos
Estrechez del campo visual	Mercurio orgánico	
Atrofia óptica		Talio
Miosis	Organofosfatos Insecticidas carbámicos	Nicotina (tempranamente)
Dilatación de pupilas	Cianida Fluoruro	
Pupilas no reactivas	Cianida	

Sistema Nervioso

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Parestesia (mayormente facial, transitoria)	Organofosfatos Cianopiretroides Fosfuros Organocloros Thiabendazol	Nicotina (tardíamente)
Parestesia de las extremidades	Arsenicales inorgánicos Mercurio orgánico Fluoroacetato de sódico Disulfato de carbono Talio	Piretroides (transitorio)
Dolor de cabeza	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Nicotina Arsenicales inorgánicos Mercurio orgánico Compuestos de cadmio Compuestos organoestáñicos Compuestos de cobre Talio Fluoruro Boratos Naftalenos Fosfamina Fumigantes halocarbonos Creosota Diquat Colecalciferol Cianamida	Organocloros Nitrofenoles Tiram Pentaclorofenol Paraquat Dietiltoluamida
Disturbios de conducta — del ánimo (confusión, excitación, manía, desorientación, habilidad emocional)	Mercurio orgánico Arsenicales inorgánicos Compuestos organoestáñicos Talio Nicotina Fluoroacetato sódico Diquat Cianuro Nitrofenoles Aminopiridina Disulfuro de carbono Bromuro de metilo	Organofosatos Insecticidas carbámicos Pentaclorofenol Fluoruro sódico Dietiltoluamida Organocloros
Depresión, estupor, coma, fallo respiratorio, muchas veces sin convulsiones	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Fluoruro de sodio Borato Diquat	Arsenicales inorgánicos Metaldehído Fluoruro de sulfurilo Fumigantes halocarbonos Fósforo Fosfamina Paraquat Compuestos clorofenoxi Dietiltoluamida Ftalatos de alquilo

Sistema Nervioso (continuación)

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Ataques/convulsiones (tónico-clónicas) algunas veces conducen a coma	Organocloros Estricnina Crimidina Fluoroacetato sódico Nicotina Cianuro Acrilonitrilo Metaldehido Talio DEET Clorobenzolato Disulfuro de carbono Fosfamina Yodo-providón Hexaclorofeno Clorato sódico Creosota Endotal Fluoruro	Nitrofenoles Pentaclorofenol Arsenicales inorgáncos Compuestos organoestáñicos Diquat Borato Fluoruro de sulfurilo Bromuro de metilo Compuestos clorofenoxi Organofosfatos Insecticidas carbámicos Aminopiridina
Espasmos musculares	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Nicotina Fluoruro de sulfurilo	Mercurio orgánico Compuestos clorfenoxi
Miotonía		Compuestos clorofenoxi
Tetania, espasmos carpopedales	Fluoruro Fosfuro Fósforo	
Temblor	Mercurio orgánico Talio Organo fosfatos Insecticidas carbámicos Nicotina Metaldehído Boratos	Pentaclorofenol Nitrofenol Tiram
Falta de coordinación (incluyendo ataxia)	Fumigantes halocarbonos Organofosfatos Insecticidas carbámicos Disulfuro de carbono Nicotina Talio	Mercurio orgánico Organocloros
Parálisis Paresis, debilidad muscular	Arsenicales inorgánicos Organofosfatos Insecticidas carbámicos Nicotina	Mercurio orgánico Dietiltoluamida
Pérdida de la audición	Mercurio orgánico	

Sistema Nervioso (continuación)

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Hipotensión, shock	Fósforo Fosfuros Fosfamina Fluoruro sódico Clorato sódico Borato Talio Compuestos de cobre Endotal Cianamida	Arsenicales inorgánicos Nicotina (tardíamente) Creosota Ftalatos de alquilo Cicloheximida Formaldehído Norbormida
Hipertensión	Talio (tempranamente) Nicotina (tempranamente)	Organofosfatos

Sistema Cardiovascular

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Arritmias cardíacas	Fluoroacetato sódico Fumigantes halocarbonos Nicotina Fluoruro sódico Óxido de etileno Clorato sódico Talio-ventricular Yodo-providón Veratrum alcaloide (sabadilla)	Arsenicales inorgánicos Fósforo Fosfuros Fosfamina Organocloro Cianuro Acrilonitrilo Fluoruro
Bradicardia (algunas veces hasta asistolia)	Cianuro Organofosfatos Insecticidas carbámicos	Nicotina
Taquicardia	Nitrofenoles Pentaclorofenol Cianamida	Metaldehído Organofosfatos

Sistema Respiratorio

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Irritación del tracto respiratorio superior, rinitis, garganta irritada, tos	Naftaleno Paraquat Cloropicrina Acroleína Dicloropropeno Dibromuro de etileno Dióxido de azufre Fluoruro de sulfurilo Acrilonitrilo Formaldehído Polvos de cadmio ANTU	Formulaciones secas de compuestos de cobre, estaño y zinc Polvos de tiocarbamato y otros pesticidas orgánicos Compuestos clorofenoxi Ácidos alifáticos Rotenona
Estornudos	Cebadilla	
Nariz destilante	Piretrinas Arsenicales inorgánicos Organofosfatos Insecticidas carbámicos	Formulaciones secas de compuestos de cobre, estaño y zinc Polvos de tiocarbamato y otros pesticidas orgánicos Compuestos clorofenoxi Ácidos alifáticos Rotenona
Edema pulmonar (muchos químicos vienen empacados en un vehículo de hidrocarbono, reconocido por ser el causante de edema pulmonar)	Bromuro de metilo Fosfamina Fósforo Fosfuros Óxido de etileno Dibromuro de etileno Acroleína Piretoides Dióxido de azufre Detergentes catiónicos Creosota Isotiocianato de metilo Cadmio	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Paraquat Fosfuros
Consolidación pulmonar	Paraquat Polvos de cadmio Bromuro de metilo	Diquat
Disnea	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Nicotina Paraquat ANTU Polvos de cadmio Cianamida Fluoruro de sulfurilo Pentaclorofenol Bromuro de metilo Dióxido de azufre Cloropicrina	Nitrofenoles Cianuro Creosota Piretrinas

Tracto Gastrointestinal e Hígado

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Náusea, vómito, comúnmente seguido por diarrea	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Nicotina Arsenicales Fluoruro Compuestos de cadmio Compuestos organoestáñicos Compuestos de cobre Clorato sódico Borato Cianuro Compuestos clorofenoxi Fósforo Fosfuros Fosfamina Disulfuro de carbono Cloropicrina Fumigantes halocarbonos Endotal Metaldehído Talio Escila roja Diquat Naftaleno Bromuro de metilo Dibromocloropropano Veratrum alcalino Tiram	Pentaclorofenol B. thuringiensis Colecalciferol Tiram Dicloruro de etileno Propano Óxido de etileno Cresol Muchos pesticidas tienen algunas propiedades irritantes
Diarrea (inicial)	Organofosfatos Carbamatos Piretoides Boratos Azufre Nicotina B.thuringiensis Tiram Cadmio	Detergentes catiónicos Cresol Hexaclorofeno Compuestos clorofenoxi
Diarrea (sangrienta)	Fluoruro Paraquat Diquat Talio Cumarinas Indandionas Endotal Arsenicales	Fósforo Fosfuros Cicloheximida

Tracto Gastrointestinal e Hígado (continuación)

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Dolor abdominal	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Paraquat Diquat Nicotina Metaldehído Fluoruro Borato Fósforo Fosfuros Arsenicales inorgánicos Compuestos de cadmio Compuestos de cobre Talio Compuestos organoestáñicos	Compuestos clorofenoxi Ácidos alifáticos Clorato sódico Creosota Endotal Aminopiridina Cumarinas Indandiona Fumigantes (ingeridos) Cicloheximida
Estomatitis	Arsenicales inorgánicos Paraquat Diquat Compuestos de cobre	Talio
Salivación	Organofosfatos Insecticidas carbámicos Nicotina Aminopiridina Fluoruro de sódico Cianuro Compuestos de cadmio	
Íleo	Talio Diquat	

Higado

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Agrandamiento	Compuestos de cobre Clorato sódico Fosfamina Tetracloruro de carbono Cloroformo	Arsenicales inorgánicos Hexaclorobenceno
Ictericia — véase sección bajo Piel		

Riñón

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Proteinuria Hematuria algunas veces conducente a oliguria Insuficiencia renal aguda con azotemia	Arsenicales inorgánicos Compuestos de cobre Fluoruro sódico Naftaleno Borato Nitrofenoles Pentaclorofenol Clorato sódico Fluoruro de sulfirilo Paraquat Diquat Arsina Dibromuro de etileno	Compuestos de cadmio Fósforo Fosfuros Fosfamina Compuestos clorofenoxi Creosota Compuestos organoestáñicos
Disuria, hematuria, ?????	Clordimeform	
Piuria	Colecalciferol	Fluoruro
Hemoglobinuria	Naftaleno Clorato sódico Arsina	
Orina de color rojo-vino (porfirinuria)	Hexaclorobenceno	
Orina turbia	Creosota	
Glicosuria		Compuestos organoestáñicos
Cetonuria		Borato

Sistema Reproductivo

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Conteo espermático bajo	Dibromocloropropano	Kepona

Sangre

MANIFESTACIÓN	CARACTERÍSTICO DE ESTOS ENVENENAMIENTOS	OCURRE CON ESTOS AGENTES
Hemólisis	Naftaleno Clorato sódico Arsina	Compuestos de cobre Cresol
Metahemoglobinemia	Clorato sódico Creosota	Clordimeformo Cianuro Cresol Cobre Arsina
Hipoprotrombinemia	Cumarinas Indandionas	Fósforo Fosfuros Tetraclouro de carbono
Hiperkalemia	Clorato sódico Naftaleno Arsina	Fluoruro sódico
Hipocalcemia	Fluoruro	Talio Fósforo Fosfuros
Hipercalcemia	Colecalciferol	
Carboxihemoglobinemia		Compuestos organoestáñicos
Anemia	Naftaleno Clorato sódico Arsina Arsenicales inorgánicos	
Leucopenia Trombocitopenia	Arsenicales inorgánicos	
LDH elevado GOT, GPT, Fosfatasa alcalina, Enzimas ALT, AST	Tetracloruro de carbono Cloroformo Fosfamina	Arsenicales inorgánicos Fósforo Fosfuros Fosfamina Clorato sódico Nitrofenoles Pentaclorofenoles Talio Organocloros Compuestos clorofenoxi
RBC deprimido Acetilcolinesterasa y plasma pseudocolinesterasa	Organofosfatos	Insecticidas carbámicos