

BHST81

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Carrera: de Post-grado, Higiene y Seguridad del Trabajo

Asignatura: Toxicología

Coordinador: Dr. Heroldo Nelson Donnewald

Año: 1981

Programa:

- 1.- Toxicología: historia, definición, importancia y finalidad de la materia. Relación con otras disciplinas. Divisiones de la Toxicología. Toxicología Clínica, celular y molecular. Ecotoxicología.
- 2.- Concepto de tóxico o veneno. Características que identifican en su acción a los tóxicos: extensión de la acción, especificidad, velocidad, concentración y reversibilidad. Acumulación: concepto y definición. Eliminación y actividad. Factores que inciden sobre la toxicidad de las sustancias: dosis, peso, edad sexo, estado sanitario, agentes ambientales, caracteres particulares del sujeto, tolerancia, intolerancia, idiosincrasia, alergia, anafilaxia. Relaciones entre estructura química y actividad de los agentes tóxicos: similitudes y diferencias. Series homólogas. Gráficos, relación dosis:efecto. Receptores celulares. Interacción de drogas: sinergia, potenciación y antagonismo.
- 3.- Absorción, distribución, metabolismo y excreción de tóxicos en el organismo. Distintos criterios para la evaluación de la toxicidad de las sustancias. Necesidad de ensayos biológicos y clínicos. Dosis letal mínima. Método de Reed y Munch para determinar la LD50. Conveniencias y ventajas de la misma. Nociones sobre la aplicación de ensayos estadísticos de hipótesis y comprobaciones experimentales: Distribución de Student. Casos de aplicación. El análisis toxicológico: ensayos preliminares, propiedades externas, papeles reactivos, láminas metálicas, etc. Factores que influyen la elección del método de aislamiento. Métodos de aislamientos de tóxicos destilables, metálicos, dializables, orgánicos fijos y misceláneos.
- 4.- Etiología de las intoxicaciones. Intoxicaciones agudas, sub-agudas y crónicas. Los grandes síndromes tóxicos. Lesiones anatomopatológicas producidas por tóxicos. Principios generales sobre el tratamiento general de las intoxicaciones. Antídotos, Quelantes, Neutralizantes Antagonistas.
- 5.- Antecedentes históricos de la toxicología laboral. Intoxicaciones crónicas por absorción de tóxicos contaminantes del medio ambiente laboral. Enfermedad profesional: concepto, etiología y prevención. Legislación: leyes de protección al trabajador.
- 6.- Monóxido de carbono: Fuentes de producción. Fisiopatología de la intoxicación. Formas clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis. Cianógeno. Cianuros: Fuentes de intoxicación. Fisiopatología de la intoxicación. Formas clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis. Otros gases tóxicos: Cloro. Fósforo. Vapores nitrosos. Anhídrido sulfuroso. Hidrógeno sulfurado. Cuadro Clínico. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis.
- 7.- Hidrocarburos. Benceno. Benzol: Fuentes de intoxicación. Formas clínicas. Benzolismo. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis. Anilina y Nitrobencina: Origen de la intoxicación. Formas clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis. Sulfuro de Carbono: Tetracloruro de carbono: Origen de la intoxicación. Formas clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis.
- 8.- Plaguicidas: Clasificación. Su interés toxicológico a nivel laboral. Manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y profilaxis de las principales intoxicaciones producidas por los plaguicidas utilizados en nuestro país.

- 9.- Plomo, Saturnismo: Fuente intoxicante
Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis.
- 10.- Mercurio y Arsenico: Origen de la intoxicación.
Formas clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis.
- 11.- Manganeso, Cromo, Berilio, Plata, Cadmio: Origen de la intoxicación.
Formas clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis.
- 12.- Contaminantes al estado de partículas dispersas en el aire. Coniosis fi
bróticas y no fibróticas. Relación entre la intensidad del efecto con la
naturaleza del polvo, con el tamaño de las partículas, con la concentra
ción y con el grado de exposición. Retención alveolar. Silicosis: Manifes
taciones clínicas. Diagnóstico y tratamiento.
- 13.- Alcohol, tabaco y drogas: Su influencia en el ausentismo, producción y
accidentes de trabajo. Alcohólico: Manifestaciones de la intoxicación a
guda y crónica. Diagnóstico. Tratamiento. Prevención primaria.

BIBLIOGRAFIA:

- 1 - CALABRESE, A. y ASTOLFI, E. "TOXICOLOGIA", 2a. edición, Ed. Kapeluz. Bs.As. 1972.
- 2 - FRANCONI, M.P. TOXICOLOGIA. Ed. Médica Panamericana. Bs.As. 1963.
- 3 - BUZZO, A y SORIA, M.F. TOXICOLOGIA. López Libreros, Editores S.R.L. Buenos Aires. 1960.
- 4 - DREISBACH, R. "MANUAL DE ENVENENAMIENTOS". El Manual Moderno S.A. Ed., México, 1970.
- 5 - ARENA, J.M. "POISONING: TOXICOLOGY-SYMPTOMS-TREATMENT, Fourt. Ed. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, 1978.
- 6 - MATTHEW, H., LAWSON A.H. "TREATMENT OF COMMON ACUTE POISONINGS" E and S Livingstone LTD. Ed. Londres 1977
- 7 - FOURNIER E. y GERVAIS P., "DICTIONNAIRE DES INTOXICATIONS. HEURES DE FRANCE, Ed. Paris, 1970.
- 8 - LITTER. FARMACOLOGIA. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, 1973.
- 9 - GOODMAN, L.S. y GILMAN, A.: "THE PHARMACOLOGICAL BASIS OF THERAPEUTICS, Mc Millan Ed. New York, 1975.
- 10 - INDUSTRIAL HYGIENE TOXICOLOGY, FRANK A. PATTY, EDITOR. Interscience Publishers.
- 11 - METHODOLOGY FOR ANALYTICAL TOXICOLOGY. SUNSHINE I. CRC, Press Cleveland Ohio. 1975.
- 12 - BONNET, E.F. MEDICINA LEGAL. López Editores, 2a. Ed. Bs.As. 1980.
- 13 - CLARKE, E.G.C. "ISOLATION AND IDENTIFICATION OF DRUGS". The Pharmaceutical Press Ed., London, 1975.
- 14 - ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Serie Informes Técnicos Nº 634. "Empleo Inocuo de Plaguicidas." Ginebra, 1979.
- 15 - BOLETIN DE PLAGUICIDAS. Sección Plaguicidas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.
- 16.- ECOTOXICOLOGIA. Publicación del FECIC, Fundación para el Estudio, la Ciencia y la Cultura.

.....
FIRMA DEL DIRECTOR

Dra. J. F. Possidoni de Albinati
Directora de la Carrera de Post-Grado
Higiene y Seguridad del Trabajo

.....
FIRMA DEL PROFESOR

.....
Dra. HERALDO NELSON DONNEWALD, I.
ACLARACION