

INTOXICACIONES

MARIA AMPARO HUGUET

**CUALQUIER SUSTANCIA QUIMICA
NATURAL O SINTETICA PUEDE CAUSAR
DAÑO SI LA DOSIS ES SUFICIENTEMENTE
ALTA**

- Los venenos son sustancias que una especie inyecta a otra
- Un tóxico es una sustancia química que puede dañar o alterar las funciones del organismo.
- Las toxinas originalmente se describieron como producidas por microorganismos

EPIDEMIOLOGIA

- CIAT- 9600 consultas (43%) niños
- 90% en el domicilio
- **Exposiciones accidentales-** 1 a 5 años
- Sustancia única
- Cantidades pequeñas
- **E. Intencionales-** 8 o 9 años
- Dosis mayores
- Mas de 1 sustancia
- A partir de los 12 años-exposiciones laborales a sustancias químicas.

TIPOS DE TÓXICOS

- Medicamentos- psicofármacos, gotas nasales, antitusígenos y analgésicos)
- Productos de uso doméstico- hipoclorito de sodio, hidrocarburos, desengrasantes y CO
- Plaguicidas-rodenticidas, piretroides, insecticidas órganos fosforados.

FORMAS CLÍNICAS DE PRESENTACIÓN SUGESTIVAS DE INTOXICACIÓN:

- ALTERACIÓN AGUDA DE LA CONCIENCIA
- ACIDOSIS METABÓLICA
- ARRITMIAS
- COMPORTAMIENTO ANORMAL
- OLOR INUSUAL
- VÓMITOS IMPORTANTES-DIARREA
- SHOCK

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

- **OBJETIVOS GENERALES:**
- **1)- DETECTAR OPORTUNAMENTE ALTERACIONES DE RIESGO INMINENTE DE MUERTE**
- **2)-PRESERVAR LAS FUNCIONES VITALES DEL PACIENTE**
- **3)- IDENTIFICAR EL TÓXICO**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- EVITAR LA ABSORCIÓN DEL TÓXICO.
- FAVORECER LA ADSORCIÓN DEL TÓXICO.
- FACILITAR LA ELIMINACIÓN.
- NEUTRALIZAR AL TÓXICO

OBJETIVOS GENERALES/ACCIONES

RESPIRATORIO (A-B)

VIA AÉREA PERMEABLE

- POSICIÓN ALINEADA CABEZA-CUELLO
- ASPIRAR SECRECIONES OROFARÍNGEAS
- COLOCACIÓN CÁNULA MAYO
- MATERIAL PARA I.O.T
- REVALORAR SG.DE EDEMA PULMONAR
- OXIGENOTERAPIA PARA SAT.MAYOR 95%
SEGÚN EL CASO: CÁNULA NASAL
MÁSCARA F.L-
MASCARA CON RESERVORIO
I.O.T.
- ADMINISTRAR B2 ADRENÉRGICOS

CARDIOVASCULAR

- ❖ COLOCACIÓN DE V.V.P- EXTRACCIÓN DE MUESTRAS VENOSAS- CARBOXIHEMOGLOBINEMIA
- ❖ GASOMETRÍA ARTERIAL
- ❖ F.C. PULSOS
- ❖ P.ARTERIAL-HIPOTENSIÓN-POSICIÓN -HTA-DEPLECTIVOS
- ❖ FLUIDOTERAPIA SEGÚN INDICACIÓN-
- ❖ HCO₃ SI EXISTE ACIDOSIS METABÓLICA
- ❖ TENER A MANO MEDICACIÓN VASOACTIVA
- ❖ MONITORIZACIÓN ECG (ARRITMIAS)
- ❖ CONTAR CON ANTÍDOTOS ESPECÍFICOS

S.N.C

- ESTADO DE CONCIENCIA
- A.P.D.N GLASGOW
- TRATAR Y PREVEIR CONVULSIONES
(DIAZEPAM-FENOBARBITAL)
- EN EL PTE. ALERTA VALORAR PSIQUISMO
- ESTADO DE LAS PUPILAS

TEGUMENTARIO

- RETIRAR COMPLETAMENTE LA ROPA EN INTOX. POR HIDROCARBUROS Y ORGANO FOSFORADOS-BAÑO
- USO DE GUANTES (PERSONAL)
- TEMPERATURA- LOGRAR NORMOTERMIA CON MEDIDAS FISICAS O FARMACOLÓG.

DIGESTIVO

- COLOCACIÓN DE S.N.G
- ADMINISTRACIÓN DE CARBÓN ACTIVADO.

VIA ORAL- PTE.ALERTA QUE COLABORA.

POR GASTROCLISIS-
PTE.INCONSCIENTEO QUE NO COLABORA.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.-EVITAR LA ABSORCIÓN DEL TÓXICO

- RETIRAR LA ROPA
- DESCONTAMINACIÓN OCULAR- QUÍMICAS-
- LAVADO GÁSTRICO

1.-EVITAR LA ABSORCIÓN DEL TÓXICO: LAVADO GÁSTRICO

CONTRAINDICADO: INGEST. CÁUSTICOS
PTE. EN COMA- PREVIA PROTECCIÓN DE LA V. AÉREA.

TÉCNICA:

- POSICIÓN: D.L.IZQUIERDO.
- S.N.G. DE BUEN CALIBRE
- MEDIR
- COMPROBAR LA UBICACIÓN.
- FIJAR- TÉCNICA DE “BIGOTE”
- VOLÚMEN:15 ML/Kg EN MENORES DE 5 AÑOS
250-300 ML EN NIÑOS MAYORES.
- TIBIO
- MEDIR VOLUMEN INGRESADO Y EGRESADO.

2.-FAVORECER LA ADSORCIÓN DEL TÓXICO

- ADMINISTRACIÓN DE CARBÓN ACTIVADO

2.-FAVORECER LA ADSORCIÓN DEL TÓXICO

- **INFUNDIR CARBÓN ACTIVADO**
- **DILUIDO EN DEXTROSA AL 5% (NO MÁS DE 100ML.)**
- **EN PTE. ALERTA- ENVOLVER EL ENVASE Y ADMINISTRAR CON SORBITO**
- **EN PTE INCONSCIENTE- POR S.N.G.**
- **SI SE PROVOCA LA EMESIS CON JARABE DE IPECA – INFUNDIR LUEGO DE 30 MINUTOS.**
- **NO SE ADMINISTRA TRAS LA INGESTIÓN DE AGENTES CORROSIVOS YA QUE INTERFIERE CON LA ENDOSCOPIA DIGESTIVA.**

3.-FACILITAR LA ELIMINACIÓN DEL TÓXICO

- CATARTICOS Y EVACUANTES INTESTINALES

- ELIMINACIÓN RENAL

3.-FACILITAR LA ELIMINACIÓN DEL TÓXICO

- ❖ **CATÁRTICOS- SORBITOL**
PARA DROGAS CON CUBIERTA ENTÉRICA.
(NARCÓTICOS-ANTICOLINÉRGICOS)
DOSIS: 1 O 2 CUCHARADAS EN DEXT. 5%
(5 A 10 gr/DOSIS)
- ❖ **ASEGURAR EL APORTE I/V PARA TÓXICOS DE**
ELIMINACIÓN RENAL CON CONTROLES
HEMODINÁMICOS.
- ❖ **VARIACIÓN DEL PH URINARIO Y AUMENTO DE**
LA FILTRACIÓN GLOMERULAR

4.-NEUTRALIZAR EL TÓXICO

- ❖ **NINGÚN ANTÍDOTO SUPLANTA LA EVACUACIÓN DEL TÓXICO CUANDO ÉSTA SE REALIZA EN TIEMPO Y FORMA**

ANTAGONISTAS

- Son sustancias que al parecerse al tóxico, actúan sobre el receptor del mismo.
- (maloxona-flumazenilo)
- Pueden actuar por distintos mecanismos:
 - Por bloqueo competitivo de la vía metabólica
 - Por bloqueo directo del receptor
 - Restaurando la función bloqueada por el tóxico

ANTIDOTOS

- SON SUSTANCIAS QUE SE Oponen a la acción del tóxico actuando por distintos mecanismos:
- INSOLUBILIDAD DEL TÓXICO
- QUELACIÓN
- FORMANDO COMPUESTOS CON EL TÓXICO
- TRANSFORMANDO EL TÓXICO EN UNA SUSTANCIA MENOS TÓXICA

- **ORGANOS FOSFORADOS**
- **MONÓXIDO DE CARBONO**
- **NITRITOS/NITRATOS**
- **METALES PESADOS**

ORGANOS FOSFORADOS

**LOS ÓRGANOS FOSFORADOS MAS
UTILIZADOS SON LOS
PESTICIDAS.**

**EXISTEN MUCHOS TIPOS DIFERENTES Y SU
TOXICIDAD ES VARIABLE.**

LOS MÁS CONOCIDOS SON:

**PARATHION
MALATHION
FOLIDOL**

■ ACETILCOLINA:

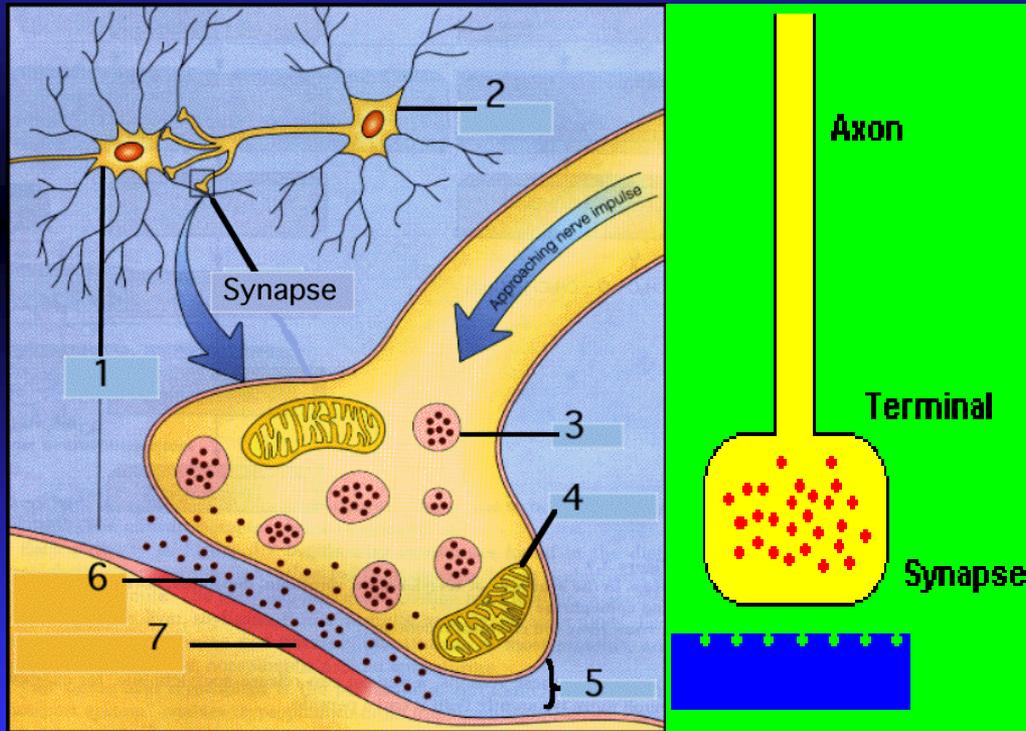
ACTUA COMO NEUROTRASMISOR EN EL S.N.C Y EN EL S.N.P.

SE HAN IDENTIFICADO DOS TIPOS DE RECEPTORES PARA LA ACETILCOLINA QUE SON LOS MUSCARÍNICOS Y LOS NICOTÍNICOS.

COLINESTERASA:

ES UNA ENZIMA QUE ACTÚA INHIBIENDO LA ACCIÓN DE LA ACETILCOLINA.

LA ACCIÓN DE LA ACETILCOLINA FINALIZA POR LA ACCIÓN COLINESTERASA



LA ACCIÓN DE LA ACETILCOLINA POR SER UN NEURO TRASMISOR ES TRANSMITIR EL IMPULSO NERVIOSO DE UNA NEURONA A OTRA, DE UNA NEURONA A UN MÚSCULO, O DE UNA NEURONA A UN ÓRGANO EFECTOR

SIGNOS Y SÍNTOMAS:

LA INTOXICACIÓN CON ÓRGANOS FOSFORADOS SE CARACTERIZA POR TENER INHIBIDORES DE LA COLINESTERASA.

- **SON LIPOSOLUBLES Y SE ABSORBEN BIEN TRACTO GASTROINTESTINAL**
- **LA PIEL**
- **MUCOSAS**
- **PULMONES.**

EL INICIO DE LA TOXICIDAD DEPENDE DE LA CONCENTRACIÓN DE LA FÓRMULA Y DE LA FORMA DE INTRODUCCIÓN AL ORGANISMO.

Sintomas muscarinicos

- Aumento de la sudoración (g. Sudoriparas)
- Aumento lagrimeo (glandulas lagrimales)
- Incontinencia urinaria (genitourinario)

SIGNOS Y SINTOMAS

GASTROINTESTINAL:

- ANOREXIA
- NAÚSEAS
- VÓMITOS
- DIARREA.

OJOS

- MIOSIS
- VISIÓN BORROSA.

BRONQUIOS:

- BRONCOSPASMO, EDEMA PULMONAR.
- CARDIOVASCULAR:
- BRADICARDIA, HIPOTENSIÓN

SÍNTOMAS NICOTÍNICOS (MOTORES):

MÚSCULO ESTRIADO:

↓ FASCICULACIONES

↓ ESPASMOS

↓ DEBILIDAD, HIPERREFLEXIA.

↓ NEUROPATÍA PERIFÉRICA PROLONGADA DESPUÉS DE EXPOSICIONES GRAVES.

S.N.C.:

& NERVIOSISMO

& ATAXIA

& CONVULSIONES

& DEPRESIÓN DE LOS CENTROS RESPIRATORIO Y
CARDIOVASCULAR

& CONFUSIÓN

& COMA.

TRATAMIENTO:

ESTABILIZACIÓN

A- VÍA AEREA PERMEABLE

B- VENTILACIÓN

C- CIRCULACIÓN (HEMODINAMIA)

ANTÍDOTO: SULFATO DE ATROPINA

FRASCO AMPOLLA 1MI=1mg

PREPARACIÓN: 20 AMPOLLAS(20mg) EN 100MI de dextrosa 5%

1 gota= 0.01mg= 3 microgotas

HASTA QUE APAREZCAN Sg. DE ATROPINIZACIÓN:

ÉSTA DROGA SE ADMINISTRA HASTA QUE APAREZCAN
SIGNOS DE INTOXICACIÓN ATROPÍNICA.

☞ ENROJECIMIENTO FACIAL

☞ SEQUEDAD DE BOCA

☞ TAQUICARDIA

☞ MIDRIASIS.

ELIMINACIÓN DEL TÓXICO

LAVAR LA PIEL CON AGUA Y JABÓN SI EXISTE EXPOSICIÓN CUTÁNEA.

EMESIS Y LAVADO GÁSTRICO SI LA INGESTIÓN ES RECIENTE, ADMINISTRACIÓN DE CARBÓN ACTIVADO.

MONÓXIDO DE CARBONO:

- **ANTÍDOTO: OXÍGENO AL 100%
HASTA OBTENER NIVELES DE
CARBOXIHEMOGLOBINA MENORES
AL 5%**
- **OBTENCIÓN MUESTRA LO ANTES
POSIBLE
EN ANAEROBIOSIS Y REFRIGERADA.
SANGRE VENOSA**

EL CO INGRESA POR LA MEMBRANA A-C FORMANDO CARBOXIHEMOGLOBINA (300 VECES MAS AFIN QUE EL O2)

LA HIPOXIA ES EL ELEMENTO PRINCIPAL

EN ETAPAS INICIALES- ALCALOSIS POR HIPERVENTILACIÓN

DISMINUCIÓN DE LA P.A (C/DISMINUCIÓN DE LA PERFUSIÓN CEREBRAL) POR COMPROMISO MIOCÁRDICO.

EL CO INDUCE LA LIBERACIÓN DE NO DE LAS PLAQUETAS Y EL ENDOTELIO VASCULAR (ADHERENCIA DE NEUTRÓFILOS EN LOS PEQUEÑOS VASOS CEREBRALES)

MECANISMO DE ACCION DEL O2 HIPERBARICO



3 NIVELES DE ACCION:

- **ACELERA LA DISOCIACIÓN DEL CO DE LA HB (2, 3 MIN.)**
- **RESTAURA LA PRODUCCIÓN DEL ATP CELULAR**
- **PREVIENE LA LESIÓN OXIDATIVA INHIBIENDO LA ADHERENCIA DE LOS NEUTRÓFILOS A LA PARED CAPILAR**

METAHEMOGLOBINEMIA

- ANTÍDOTO = AZUL DE METILENO
AL 1%
- FRASCO AMPOLLA DE 1MI
- DOSIS= 0.2MI/Kg/I. VENOSO A PASAR
EN 5 MINUTOS.

