

ANFETAMINAS

CONCEPTO:

Son aminas simpaticomiméticas.
Producen fuerte estimulación del SNC.
Derivados de la fenil isopropilamina.

PRINCIPALES COMPUESTOS:

Anfetamina, metanfetamina, metilfenidato, propilexedrina, fenfluramina y fentermina.

ANFETAMINAS DE SINTESIS

Son variantes de la anfetamina, sintetizadas ilegalmente o en desuso, carecen de indicación médica.

MDA: *(droga del amor) 3,4 metiléndioxianfetamina*

MDMA: *(éxtasis)-3,4metilén dioximetanfetamina*

MDME: *(Eva)-3,4 metilendioxietanfetamina*

DOM: *4 metil-2,5 dimetoxianfetamina*

BREVE RESEÑA HISTORICA

1887: Se sintetiza la anfetamina.

Década del 20: Estudios farmacológicos.

1930: Sustituto de la efedrina.

Segunda Guerra Mundial: Alemanes, japoneses y aliados la utilizan contra el sueño y la fatiga.

Década del 50: Medidas de control en Japón y Suecia por su uso masivo.

1959: La FDA prohíbe el uso de benzedrina.

1971: La FDA clasifica estos fármacos de utilidad médica con significativo potencial de abuso, restringiéndose sus indicaciones.

Década del 90: Más de 13 millones de norteamericanos la consumen.

1992: Cuba tercer consumidor mundial

1998: Incremento de su consumo en Europa

INDICACIONES MEDICAS

Tratamiento de la narcolepsia y del déficit de atención en niños.
Droga anorexígena (indicación muy cuestionada, no debe exceder las 12 semanas de tratamiento).

TOXICOCINETICA

Absorción:

Dosis terapéutica se absorbe en la primera hora.

Dosis tóxica retardan el vaciamiento gástrico y disminuyen el peristaltismo.

Distribución:

Amplio volumen de distribución.

Unión a proteínas plasmáticas:

Baja unión.

Metabolismo:

Hepático. Desaminación a fenilacetona, oxidación a ácido benzoico y conjugación con ácido glucorónico o glicina.

Eliminación:

Dependiente del pH urinario hasta el 30% se elimina sin metabolizar.

Por cada unidad de pH aumentado, la vida media del medicamento se incrementa en 7 horas.

MECANISMO DE ACCION TOXICA

Actúan sobre los sistemas de neurotransmisores liberando las aminas biogenas de sus lugares de almacenamiento, inhibiendo su recaptación presináptica y estimulando directamente a los receptores catecolaminérgicos (noradrenalina).

Sistema adrenérgico:

Efecto anorexígeno y estimulante (actividad simpática).

Sistema dopaminérgico:

Hiperactividad motora, conducta estereotipada y desarrollo de dependencia.

Sistema serotoninérgico:

Trastornos de la percepción, conducta psicótica y refuerzo de la dependencia.

Diagnóstico de laboratorio:

Identificación y cuantificación de la droga en fluidos biológicos o producto.

Cromatografía de capa fina (100 ng x ml.)

Radioinmunoensayo .

Cromatografía gaseosa hasta 10 ng x ml.

Cromatografía gaseosa acoplada a Espectómetro de masa.

CUADRO CLINICO

Forma leve:

Locuacidad, inquietud, irritabilidad, insomnio, hiperactividad, midriasis, hiperreflexia, ligero aumento de la temperatura, cefalea, taquicardia, hipertensión ligera, palpitaciones, sequedad de las mucosas, náuseas, vómitos.

Forma grave:

Confusión, delirio, alucinaciones, crisis de pánico, ideación paranoide, comportamiento repetitivo, hipertensión y taquicardia severa, arritmias cardíacas, hiperreflexia, hipertoniá, hiperpirexia, coma agitado, convulsiones, rabdomiolisis, insuficiencia renal y muerte.

Causas de muerte: arritmias ventriculares, hemorragias subaracnoideas, edema cerebral con compresión del tallo.

Síndrome de supresión:

Apatía, estado depresivo, letargia, trastornos del sueño, mialgias, dolor abdominal, apetito voraz, ideas suicidas, nunca convulsiones.

La persistencia de estos síntomas por más de una semana hacen pensar en enfermedad subyacente.

TRATAMIENTO

Eliminar tóxico ingerido.

Lavado gástrico o emesis.
Carbón activado.
Catárticos.

Eliminar tóxico absorbido

Diuresis forzada osmótica ácida (cuestionada su indicación y contraindicada sí arritmias cardíacas o rabdomiolisis).

Depuración extracorporea: no probada su eficacia.

Tratamiento antidótico

No existe.

Soporte de funciones vitales y tratamiento sintomático

Convulsiones: diazepam.

Hipertermia: enfriamiento.

Rabdomiolisis: alcalinizar la orina.

Arritmias cardíacas: tratamiento específico según tipo.

Hipertensión arterial: nitroprusiato de sodio.

Excitación psicomotriz: diazepam, haloperidol, clorpromazina.

Síndrome de abstinencia: ansiolítico.