


I'm not robot  reCAPTCHA

**Continue**

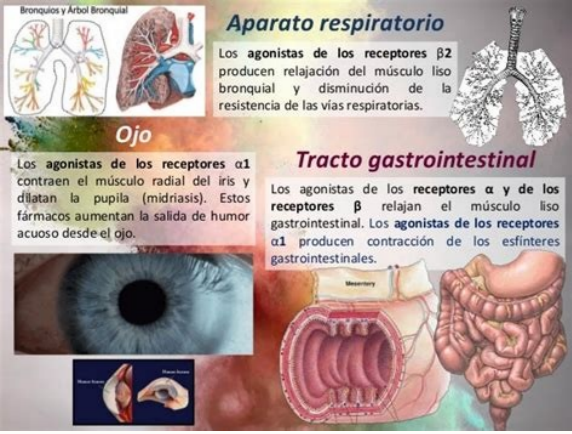
# Síndrome simpaticomimético fisiopatología pdf

## Síndrome simpaticomimético.

**SÍNDROME SIMPATICOMIMÉTICO INTRODUCCION** S. S. actúa a nivel cardíaco y musculoso. Lisa vascular, bronquial e intestinal. 3 tipos de receptores simpáticos:  $\alpha$  vasoconstricción  $\beta$ -1 vasodilatación  $\beta$ -2 vasodilatación, bronco dilatación y glucogenólisis Cocaína, amfetaminas y las IMAO adrenérgicos indirectos, no actúan sobre el receptor sino que aumentan la conc. Neurotransmisores en terminaciones nerviosas **DEFINICION** Caracterizado por descarga adrenérgica en forma de taquicardia, HTA, midriasis, sudoración y agitación. Posibles tóxicos: Anfetaminas, Cafeína, Cocaína, COCAINA, Alcaloide obtenido de las hojas de coca, procedentes Erythroxylon coca, que se cultiva en América del Sur. Los médicos españoles utilizaron por primera vez las hojas de coca con fines terapéuticos en 1596. Son necesarios de 115 a 120 kg de hojas de coca para obtener un 1 kg de pasta de coca. Diversos nombres: Coca, Nieve, Perico, La dama blanca de COCAINA. Vías de administración: Intranasal mucosa (esfinada), Inhalatoria (fumada) **Intravenosa** VO hidroliza en estomago quedando inactivada VP o IV se detecta en plasma con pico max a los 5 min. 100 mg IN = 3 min y conc max 15 - 30 min. Soluble en grasa..



Atrofia la Barrera HE COCAINA Bloquea la recaptación presináptica aumentando la liberación de neurotransmisores en la sinapsis. Provoca bloqueo en la recaptación de dopamina, noradrenalina, serotonina. Efecto anestésico local por la inhibición de los canales de  $Na^{++}$ . **DOSIS TOXICAS MORTALES:** VO 1-2 g IV o SC 75 - 800 mg **COCAINA CUADRO CLINICO:** Primera fase: Excitabilidad, Bradicardia, Inestabilidad emocional, HTA, Taquipnea, Vasoconstricción periférica, Fasciculaciones musculares, Alucinaciones, ansiedad, Cefaleas, náuseas, Vómitos, Midriasis, Nistagmus vertical. Segunda Fase: Convulsiones tónico-clónicas, pérdida de gran mal, Aumento FC y PA, Cianosis, Disnea, respiración irregular, Acidosis láctica. Tercera Fase: Parálisis muscular, Pérdida de reflejos, Fallo respiratorio, Cianosis, Fracaso circulatorio, Coma, Muerte. **COCAINA COMPLICACIONES:** VIA NASAL: Rinitis, Erosiones mucosas nasales, Perforación del septum nasal, Sinusitis. VIA IV o INHALATORIA: Bronquitis, Paro respiratorio. Fibrilación ventricular, Paro cardíaco, Hemorragias. **IC COCAINA TRATAMIENTO:** El diazepam intravenoso en dosis de hasta 0.5 mg/kg, administrado durante 6 h, resulta eficaz en el control de las convulsiones. Las arritmias ventriculares se han tratado con éxito mediante la administración de 0.5 a 1 mg de propranolol por vía intravenosa. La psicosis hoperidol 2mg dos veces al día. **ANFETAMINAS** Principios activos importantes: Anfetamina, D-metaanfetamina, p.-hidroxianfetamina, 2,5-dimetoxi-4-metilamfetamina. Utilizadas en la segunda guerra mundial por las propiedades estimulantes por los combatientes. **ANFETAMINAS VIAS DE ADMINISTRACION:** ORAL, IV. **Metabolizadas** por el hígado mediante oxidación. Estimulan los receptores dopaminérgico y noradrenérgico  $\alpha$  y  $\beta$  SNC: Confusión mental, desorientación, Estatus epileptico, Cefaleas, Insomnio, Discinesias, Agitación, euforia, Prurito. **ANFETAMINAS CV:** Dolor torácico, Palpitaciones, Estimulación de receptores  $\alpha$  y  $\beta$  adrenérgicos provoca aumento HTA. Crisis hipertensivas y/o vasospasmo GI: Sequedad boca y mucosas, Náuseas y vómitos. Diarrea. **ANFETAMINAS GU:** Dificultad de la micción. Piel: Pérdida de peso, Hiperactividad, confusión y agitación. Diaforesis, Anorexia, Diaforesis, Lesiones del raspado, Infecciones cutáneas. Ocular: General: Midriasis. **ANFETAMINAS Dosis letal:** 20 - 25 mg/kg. Adulto: 1 g. Niño: 5 mg/kg. **COMPLICACIONES:** Psicosis amfetaminica, Alucinaciones visuales y auditivas, Reacción ansiosa aguda, Conducta violenta y agresiva. Síndrome de abstinencia con hipersomnia, apatía, retardo psicomotor, depresión, cansancio y conductas psicóticas. **ANFETAMINAS CRITERIOS DE INGRESO HOSPITALARIO:** Alteraciones de signos vitales básicos, Hipertensión, Hipertermia, Taquicardia, Arritmias severas, Dolor torácico, por riesgo a IMA, Distres respiratorio, Edema pulmonar, Complicaciones neurológicas, estatus epileptico, coma y ACV. **TRATAMIENTO:** Intoxicación por VO: Tto evacuante (lavado gástrico, emesis y carbón activado). Evitar estimulos sensoriales intensos. Benzodiazepinas (diazepam 10-20 mg im). Delirios y alucinaciones (clorpromazina 25 mg im), HTA (propranolol). La depresión reactiva que aparece tras la supresión de su consumo: imipramina o amitriptilina 100 - 200 mg durante 2 - 3 meses. **CONTRAINDICADOS:** IMAO y derivado reserpínicos. **DEFINICION** Arriba El síndrome simpaticomimético establecido es un estado de riesgo directo para la vida, provocado por un aumento marcado de la actividad simpática tanto periférica como del SNC. **ETIOLOGIA** Arriba Principalmente se debe a la intoxicación por sustancias psicoactivas ilegales. El curso más grave se presenta en casos de intoxicación por drogas, sobre todo cocaína, amfetamina y sus derivados (p. ej. metanfetamina, MDMA), así como últimamente también por drogas de diseño (p. ej. mefedrona, mefentermina). **CUADRO CLINICO** Arriba En formas leves, predomina la ansiedad con tendencia a actitudes violentas, taquicardia, insomnio, aumento de la presión arterial, diaforesis, en general midriasis, sensación de disnea y dolor torácico. En formas graves, se presenta una agitación psicomotora extrema con delirio, trastornos psicóticos agudos y alucinaciones, aumento marcado de la temperatura corporal incluso hasta alcanzar la hipertermia, sudoración profusa, convulsiones con riesgo de crisis epiléptica, aumento de la presión arterial (>200/100 mm Hg), alteraciones del ritmo y de la conducción cardíaca: fibrilación o flutter auricular, extrasístoles ventriculares, fibrilación ventricular, torsade de pointes, bloqueos auriculoventriculares de 2.º y 3.º grado. **DIAGNOSTICO** Arriba El diagnóstico se establece a partir de los datos obtenidos de la anamnesis sobre la sustancia ingerida. En caso de sospecha de intoxicación por sustancia psicoactiva desconocida se recomienda realizar pruebas de detección de drogas en orina. En el diagnóstico diferencial se debe tener en cuenta: síndrome serotoninérgico, síndrome anticolinérgico, síndrome de abstinencia alcohólica, intoxicación por metilxantinas. **TRATAMIENTO** Arriba 1. El tratamiento es principalmente sintomático y se realiza en condiciones de monitorización intensiva.



A menudo es necesaria una intubación precoz y ventilación mecánica, así como medidas agresivas para el mantenimiento de la función cardiovascular.



2. Es necesario iniciar precozmente el tratamiento de la agitación, taquicardia, convulsiones e hipertensión, para evitar la hipertermia y la rabdomiólisis. Los fármacos de primera línea son las benzodiazepinas (diazepam a dosis de 5-10 mg iv, hasta lograr la mejoría clínica). Está contraindicado administrar fármacos que actúen sobre el sistema cardiovascular, si el enfermo previamente no ha recibido benzodiazepinas. En caso de convulsiones resistentes a diazepam, se debe considerar midazolam o tiopental en infusión continua iv.

## Química de los fármacos simpaticomiméticos



Es necesario controlar constantemente la temperatura corporal, y si esta sube a pesar de utilizar benzodiazepinas, será necesario comenzar el enfriamiento físico y considerar administrar miorelajantes o iniciar la ventilación mecánica. Para disminuir la presión arterial se aconseja utilizar una infusión iv. de nitroglicerina. **COMPLICACIONES** Arriba 1) rabdomiólisis 2) lesión renal aguda 3) fallo multorgánico agudo 4) CID. Los medicamentos están diseñados de manera artificial para lograr efectos positivos en aquellos sistemas y tejidos del cuerpo que estén presentando alguna alteración en su función. Por eso, existen muchos fármacos con componentes diferentes. "Los simpaticomiméticos son fármacos que actúan al contrario de las funciones del sistema nervioso simpático". Son llamados de esa forma, por su acción en una parte del sistema nervioso autónomo. ¿Qué significa simpaticomimético? También llamados adrenérgicos se refieren a los fármacos que están creados para producir efectos estimulantes en sus receptores y que además son capaces de crear un aumento en la liberación de las hormonas que son segregadas por las glándulas suprarrenales. ¿Qué es un fármaco simpaticomimético? El fármaco simpaticomimético es aquel que tiene funciones relacionadas con la inhibición de las funciones del sistema nervioso simpático, es decir de aquellas tareas que se realizan de forma involuntaria por nuestro cuerpo.



Mecanismo de acción de las sustancias simpaticomiméticas. Este tipo de medicamentos es efectivo en medicina como tratamiento, en aquellos pacientes que tienden a presentar hipotensión arterial, en casos de gripe y también para disminuir los síntomas del broncoespasmo. Entonces, sus receptores actúan en las hormonas catecolaminas que son segregadas por las glándulas suprarrenales, es decir aumentan la acción y producción de la adrenalina, dopamina y noradrenalina. ¿Qué es el síndrome simpaticomimético? Cuando en medicina se habla de un síndrome simpaticomimético, se refieren a las situaciones en las cuales se produce una estimulación excesiva de la segregación de las hormonas que son conocidas como catecolaminas. Entonces, lo que esto conlleva es a la aparición de hipertensión arterial, sensación de ahogo, aumento de la frecuencia cardíaca, exceso de sudoración, y en casos más severos se pueden presentar convulsiones y episodios de delirio. "Cuando se consume en exceso puede producir dependencia de este medicamento". Este síndrome lo que nos indica es que los fármacos de este tipo, debido a sus componentes, suelen producir en las personas consumo excesivo, con consecuente aparición de los síntomas mencionados anteriormente.