# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ESCUELA DE ENFERMERÍA

CRUZ ROJA MEXICANA

DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ

CLAVE DE INCORPORACIÓN 8715/12

# PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA APLICADO A UN PACIENTE QUE SUFRE DEL TRANSTORNO DEL SUEÑO CON BASE EN LOS DIAGNOSTICOS NANDA, NIC Y NOC.

# PARA OBTENER TÍTULO DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA PRESENTA

Álvarez Ruiz Jesús Usiel

CUENTA: 411515579

**ASESORA** 

DRA. GANDHY PONCE GÓMEZ

CIUDAD DE MEXICO, SEPTIEMBRE DEL 2017.





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

# DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# Contenido

I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	4
III. OBJETIVOS	5
IV. METODOLOGÍA	6
V. MARCO TEÓRICO	7
5.1. PROCESO ATENCION DE ENFERMERÍA Y SUS ETAPAS	7
Resultado NOC	16
Intervenciones NIC	17
5.2. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	18
5.3. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y EL USO DE DROGAS	40
Las drogas y el cerebro	40
Comunicación entre las partes del cerebro	41
Funcionamiento de las drogas en el cerebro	42
Las drogas y el placer en el cerebro	43
Adicción . Mensaje generado desde el cerebro	44
Adicción a sustancias y recompensas naturales	44
Consecuencia en el cerebro por la adicción	44
Consecuencias a largo plazo por la adicción	45
Otros cambios por el abuso de drogas	46
Consecuencias médicas de la drogadicción	46
El impacto de la adicción puede llegar muy lejos	47
Trastornos mentales por adicción	47
Trastorno social por drogas	48
Efectos por sustancia específica.	49
Éxito en el tratamiento	53
Recaídas en adicción.	53
Principios de un tratamiento eficaz para el trastorno por consumo de s	
Los medicamentos ayudar a tratar la adicción a las drogas	
Medicamentos utilizados para tratar la drogadicción	56

Terapias conductuales la adicción a las drogas	57
Programas de tratamiento para ayudar a los pacientes	57
5.4. TRASTORNO DEL ANIMO DSM IV	58
VI. PRESENTACIÓN DEL CASO	78
6.1. VALORACIÓN GENERAL	78
VII. PLAN DE ATENCIÓN	83
VIII. PLAN DE ALTA	89
IX. CONCLUSIÓN	90
X. BIBLIOGRAFIA	91

# I. INTRODUCCIÓN

La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo, y se calcula que afecta a más de 300 millones de personas. La depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, y puede causar gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio. Cada año se suicidan cerca de 800 000 personas, y el suicidio es la segunda causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años<sup>1</sup>.

Con motivo del Día Mundial de la Salud Mental, que se celebra el 10 de octubre, la OMS indicó que en América Latina el 5% de la población adulta padece depresión; sin embargo, seis de cada diez personas no buscan o no reciben tratamiento. Según la OMS, en la actualidad, la depresión es la **principal causa de discapacidad** en todo el mundo<sup>2</sup>.

En Europa, representa más del 7% de la mortalidad prematura. EnEspaña, el riesgo de que la población general desarrolle, al menos, un episodio de depresión grave a lo largo de la vida es casi el doble en mujeres (16,5%) que en hombres (8,9%), mientras que el porcentaje de personas que padece anualmente la enfermedad es del 4%<sup>3</sup>.

De acuerdo con la ENH (encuesta nacional de hogares) 2014, el 33.2 % de las personas de 7 años y más indicó haber sentido depresión, y respecto a la intensidad con que la sintieron la última ocasión, el 59.3 % dijo que un poco, el 22.8 % que mucho, el 17.8 % que ni poco ni mucho y el restante 0.2% que no sabe.

Respecto a la frecuencia, el 64.9 % de las personas con depresión la han sentido algunas veces al año, el 11.8 % mensualmente, el 13.4 % semanalmente y el 9.9 % diariamente.

Atendiendo a la situación conyugal de las personas de 12 años en adelante, las solteras reportan una menor frecuencia de la sensación de depresión, en tanto que en las separadas, divorciadas o viudas es mayor.

Al conjuntar las percepciones de la salud fisca y emocional, se observa que el 60.1 % de las personas con dificultades para caminar, moverse, subir o bajar y que requieren ayuda de un dispositivo o asistencia personal han tenido sentimientos de depresión, al igual que el 40.2 % de las personas con dificultades para oír y que usan algún auxiliar auditivo y el 30.6 % de las personas con dificultad para ver y que no usan lentes<sup>4</sup>.

En San Luis Potosí se estima que 10 por ciento de la población padece depresión, trastorno mental más frecuente de los padecimientos psiquiátricos, afirmó el médico adscrito a los Servicios de Atención Psiquiátrica de la Secretaría de Salud, Guillermo Peñaloza Solano, se figuró en el lugar número decimo con el 39.3 por ciento de personas en sus hogares que sufren depresión<sup>5</sup>.

En lo que va del 2017 se registran 746 casos de depresión en San Luis Potosí, cifra superior a los 581 reportados en el mismo periodo del 2016, revelo la dirección general de epidemiologia (DGE) de la secretaria de salud federal. Es decir, en el presente año hubo un aumento de 165 reportes más de ciudadanos potosinos con este padecimiento. De acuerdo con el reporte de la SEMANA EPIDEMIOLOGICA 12 de DGE, de las 746 confirmaciones del sector salud en la entidad, 188 son hombres y 558 casos mujeres<sup>6</sup>.

El profesional de enfermería es pieza importante en los servicios de salud puesto que contribuye en gran medida de recuperación óptima de los pacientes necesitados. Para el profesional de enfermería le es de suma importancia aplicar el Proceso Cuidado Enfermero puesto que con él apoya en gran medida a la pronta mejoría de la salud de los ciudadanos brindando cuidados precisos para el completo bienestar integral de las personas de todas las edades.

Dentro de este caso clínico se incluirá un proceso cuidado enfermero enfocado a un paciente adolescente que padece de Distimia por inhalantes y cannabis y se encuentra internado en el instituto TEMAZCALLI con el cual se pretende mejorar su salud tanto en el aspecto físico, mental y social, y llevar una vida sana cumpliendo con sus necesidades básicas las cuales se vieron afectadas tanto para el como a su familia.

Para lograr el objetivo se recolectaron datos para el desarrollo del caso clínico y del Proceso Cuidado Enfermero de dos formas diferentes: una a través de la entrevista y la otra obteniendo datos del expediente clínico. Dichos datos se utilizan para la formulación de diagnósticos de enfermería luego de detectar los presentes y posibles problemas para de esta manera poder planear y ejecutar las actividades necesarias que ayudes al mejoramiento del paciente.

# II. JUSTIFICACIÓN

La depresión es una de las principales causas de discapacidad y sólo puede evitarse en un cuarto de los casos, aun con la administración del tratamiento óptimo. Por lo tanto, la prevención debería desempeñar un papel protagónico en la salud pública en todos sus niveles de atención, primordialmente en el nivel primario, el cual, es fundamental para un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno. También es importante ofrecer un tratamiento de autoayuda efectivo y de bajo costo para evitar complicaciones futuras principalmente: el suicidio.

Es por ello que surge la necesidad de elaborar un Plan de Cuidados de Enfermería con la intención de conocer el manejo de pacientes con este tipo de padecimiento que como se observa es frecuente a nivel mundial y representa una gran importancia por su alto índice de mortalidad.

Dicho trabajo de investigación será realizado de manera integral y con la firme intención de conocer y ofrecer un adecuado manejo a pacientes con este tipo de problemas; a partir de ello se pretende brindar un mejor cuidado y garantizar una óptima atención y con ello satisfacer las necesidades tanto reales como potenciales de estos pacientes; además de aplicar de manera racional el conocimiento teórico y así establecer los cuidados oportunos en un determinado momento lo cual, además ayudara a reforzar el aprendizaje ya adquiridos dentro de la institución de formación académica y con lo cual se pretende dejar un conocimiento verdaderamente importante y significativo para la formación como Profesional de Enfermería.

Es de gran relevancia social ya que proporcionará conocimiento no solo al gremio de la salud sino a la población en general que tenga acceso a esta investigación y que requiera de una atención y orientación oportuna.

#### III. OBJETIVOS.

#### **OBJETIVO GENERAL**

• Realizar un Plan de Cuidados basándose en el Proceso Atención de Enfermería a un adolescente con problemas de depresión a consecuencia de la drogadicción, a través de una valoración por patrones funcionales dentro del Instituto Temazcalli el cual se encuentra ubicado en el estado San Luis Potosí en un periodo del mes de abril al mes de mayo del 2017.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Realizar una investigación de la enfermedad, así como sus consecuencias.
- Valorar en forma integral a un adolescente con problemas de depresión.
- Formular los diagnósticos de enfermería de acuerdo a las necesidades y problemas de salud detectados en el paciente.
- Elaborar un plan las intervenciones de enfermería para ayudar a mejorar el estado de salud mental y emocional del paciente adolescente.
- Elaborar un Plan de Alta por mejoría adecuado a una persona en la adolescencia.

# IV. METODOLOGÍA

El presente caso clínico dio inicio el día 19 de marzo del 2016 en la sala de terapia en el Instituto Temazcalli, la forma en que se realizó el trabajo del caso clínico fue por patrones funcionales y valoración focalizada llevadas a cabo en la fase del paciente resaltando las necesidades físicas, biológicas y emocionales que presentaba la paciente. Realizando un pequeño cuestionario además de observar su entorno para poder estructurar e implementar las actividades e intervenciones al realizar. Se le dio un seguimiento desde el momento del recibimiento a la paciente en el ingreso del instituto realizando el protocolo indicado, además de participar con los demás re habilitantes de dicha institución. Se realizó una investigación de dicha enfermedad a causa de las drogas, así como el diagnóstico médico para focalizar nuestra valoración y complementación de conocimientos. Se llevó a cabo un plan de alta según la cirugía realizada. Se continuó el seguimiento en hospitalización, para valorar las capacidades físicas afectadas.

Tras la selección de un caso que llamó la atención por las necesidades afectadas y trabajar en la resolución de éstas por medio del cuidado de enfermería, se realizó una valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon, además de una valoración focalizada llevadas a cabo durante la estancia hospitalaria. Resaltando las necesidades físicas, biológicas y emocionales que presentaba el paciente pediátrico. Realizando un pequeño cuestionario además de observar su entorno para poder estructurar e implementar las actividades e intervenciones al realizar.

Tras un análisis y deducción de diagnósticos, se realizó un Plan de Atención teniendo como fundamento la propuesta de la NANDA a través de sus diagnósticos y las intervenciones propuestas (NIC) así como de los resultados esperados (NOC).

Finalmente, tras la ejecución del plan, se intervino con el paciente evaluando los alcances de nuestra intervención planificada.

# V. MARCO TEÓRICO

# 5.1. PROCESO ATENCION DE ENFERMERÍA Y SUS ETAPAS.

El Proceso de Atención de Enfermería (**PAE**) es la aplicación del método científico en la práctica asistencial que nos permite a los profesionales prestar los cuidados que demandan el paciente, la familia y la comunidad de una forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática.

Se considera el Proceso de Atención de Enfermería como la base del ejercicio de nuestra profesión ya que es la aplicación del método científico a la práctica enfermera, el método por el que se aplican los conocimientos a la práctica profesional.

La práctica de los cuidados ha ido cambiando a lo largo de la historia; ha pasado de ser considerado como un arte, a desarrollar un marco conceptual propio.

Los cuidados de enfermería han tenido un importante desarrollo en los últimos años con el establecimiento de Procedimientos, Protocolos y Planes de Cuidado. Esta profesionalización de los cuidados con actividades ejecutadas por enfermería, dan respuesta a una necesidad específica de salud en todos los campos: promoción, tratamiento y prevención.

La organización de los recursos humanos en los servicios sanitarios no es un mero hecho de gestión sanitaria, sino que contempla una filosofía de los cuidados.

#### **Cuidados Integrales**

En la práctica, en este momento se trabaja con los Planes Integrales de cuidados. Esta filosofía de cuidados nació en los años setenta y considera el cuidado del individuo, familia y comunidad en su aspecto integral (bio-psicosocial).

Todos estos cambios revolucionarios de la práctica enfermera han conseguido beneficios tanto para los pacientes que perciben el aumento de la calidad de los cuidados, como para los profesionales, ya que ven incrementado su nivel de motivación, de competencia y por supuesto su responsabilidad

Las actividades se pueden clasificar en tres grupos:

- Actividades autónomas, las que están dentro del diagnóstico y del tratamiento de enfermería.
- Actividades derivadas, las que se realizan a demanda de otros profesionales.
- Actividades de soporte, las orientadas a facilitar la labor asistencial.
- Protocolizar las técnicas y las actividades de enfermería nos resultará de interés para unificar aquellos criterios de actuación que nos servirán de base en el momento de desarrollar los Planes de Cuidado.

Hay que tener en cuenta una serie de consideraciones antes de comenzar a elaborar un Plan de Cuidados.

- 1. Determinar el grupo sobre el que se va a realizar el plan de cuidados.
  - Que los cuidados de enfermería sean homogéneos.
  - Estancias hospitalarias semejantes.
- 2. Elegir un Modelo de Enfermería
- 3. Tener en cuenta todas las complicaciones potenciales y reales.
- 4. Enunciar los problemas como diagnósticos y utilizar la nomenclatura NANDA.
- 5. Definir objetivos en función de los problemas detectados.
- 6. Elegir los cuidados de enfermería, como actividades concretas.
- 7. Determinar los criterios de evaluación de los resultados.

#### Modelos de Cuidados de Enfermería

Un Modelo, es la representación conceptual de la realidad. Por lo tanto, sirve para unificar los métodos docentes, dirigir la práctica profesional y promover la investigación.

Es por lo tanto la guía filosófica con la que se van a aplicar los Cuidados dependiendo del Modelo que se elija.

Existen diferentes clasificaciones de los Modelos de Enfermería bien sea por Teorías o por tendencias.

# Los Modelos Teóricos son:

- Adaptación
- Callista Roy
- Interrelación (Orlando, King)
- Necesidades (Virginia Henderson, Dorothea Orem)
- Sistémicos (Johson, Newman

#### **Los Modelos por Tendencias son:**

- Naturalista (Florence Nightingale)
- Suplencia / Ayuda (Virginia Henderson, Dorothea Orem)
- Interrelación (Callista Roy, Marta Rogers)
- Globales (Ecológica, cósmica, existencial, sociológica)

El primer modelo teórico en Enfermería lo realizó **Florence Nightingale**, basado en cómo el medio ambiente afecta al estado de salud. Durante la guerra de Crimea organizó hospitales y mejoró de forma sensible las instalaciones sanitarias en los hospitales de campaña, aunque consideraba que una de las funciones de las enfermeras era seguir las órdenes e instrucciones de los médicos y nunca tomar decisiones de forma independiente.

La enfermera promovía, conservaba y restablecía el equilibrio entre el individuo y el medio ambiente.

El Modelo por Necesidades Básicas Humanas de **Virginia Henderson**, se basa en que la Enfermería debe de servir de ayuda al individuo tanto enfermo como sano para la realización de las actividades que contribuyan a mantener el estado de salud, recuperarla en el caso de pérdida o conseguir una muerte apacible.

Este Modelo define la función Propia de Enfermería como:

"La función de la Enfermera es ayudar al individuo sano o enfermo en la realización de aquellas actividades que él realizaría si tuviera la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario para hacerlo y lo hace facilitando la independencia del individuo".

El Consejo Internacional de Enfermería adoptó esta definición.

Para Virginia Henderson la profesión de Enfermería es una profesión Independiente con funciones independientes.

Define una serie de elementos para su Modelo de Cuidados:

**Estado de Salud**: Es el que da mayor nivel de independencia al ser humano, aumenta la calidad de vida respecto a su salud y le permite trabajar con la máxima efectividad.

**Entorno:** Es el conjunto de condiciones externas que influyen en el estado de salud y en el desarrollo del individuo.

**Rol Profesional**: La enfermera suple o ayuda alindividuo a realizar las actividades necesarias para conseguir su salud como:

Suplencia: En enfermedad grave, inconsciencia, recién nacidos etc.

Ayuda: para tratamientos cuidados hospitalarios y domiciliarios. Etc.

Para conseguir su objetivo, los enfermeros deberán de valorar 14 necesidades básicas y los factores que pueden influirlas o modificarlas.

#### Las 14 Necesidades de Virginia Henderson son:

- 1. Respiración
- 2. Alimentación / Hidratación
- 3. Eliminación
- 4. Movilidad
- 5. Reposo / Sueño
- 6. Vestirse / Desvestirse
- 7. Temperatura
- 8. Higiene / Piel
- 9. Seguridad
- 10. Comunicación
- 11. Religión / Creencias
- 12. Trabajar / Realizarse
- 13. Actividades lúdicas
- 14. Aprender

Modelo de **Dorothea Orem**, fundamentalmente basado en el autocuidado, basa la forma de actuar de la enfermería en un sistema compensatorio actuando en el lugar del paciente cuando él no puede realizar el autocuidado, también contempla un sistema educativo y educativo.

La finalidad de este modelo es mejorar la salud, aumentar el bienestar y preparar al paciente para afrontar su enfermedad.

El autocuidado se clasifica en tres apartados:

- Necesidades Universales
- o Autocuidado para el desarrollo
- Necesidades de autocuidado en caso de problemas de salud

Otros modelos de enfermería menos frecuentes en España son:

Modelo de <u>Callista Roy</u> que basa la actuación de la enfermería en la adaptación de la persona tanto enferma como sana, la adaptación se entiende como un proceso necesario para mantener la Integridad humana, Liberar energía para la curación y Conseguir los mayores niveles de bienestar.

Este modelo incluye una visión de la adaptación como un estado de equilibrio dinámico y para conseguirlo la enfermería actuara en varios apartados:

- Fisiológico
- Concepto de sí mismo
- Dominio del rol
- Interdependencia

Con los *Modelos de Enfermería* vemos distintas formas de pensamiento acerca de la enfermería, diferentes puntos de vista conceptuales. Sin embargo, son necesarias guías específicas para la valoración independientemente del marco conceptual o del modelo de enfermería utilizado.

La tendencia universal en la Atención de Enfermería es realizarla a través de los Planes de Cuidado al objeto de unificar los criterios de Atención y procurar el máximo de calidad de la misma.

De esa manera, no solo se garantiza la calidad en la atención, sino que a la vez se puede cuantificar tanto los tiempos de atención como los costes que estos suponen.

#### **TIPOS DE PLANES DE CUIDADO:**

*Individualizados:* son los que se centran en que cada persona es un ser único.

**<u>Estandarizados:</u>** se centran en que ante problemas comunes existen respuestas similares.

Los Planes de Cuidado estándar, nos proporcionan una guía completa de cuidados para situaciones específicas y proporciona unos menores tiempos de actuación de enfermería,

Los Planes de Cuidado estándar no presuponen una limitación a la individualización de los cuidados, sino que se pueden prestar cuidados de enfermería individualizados adaptando nuestro Plan de Cuidados estándar a cada uno de nuestros pacientes.

Para los profesionales de la enfermería, la utilización de la taxonomía NANDA es imprescindible en la práctica habitual de su profesión.

Entre las ventajas del uso de la Taxonomía, están:

- o El uso de un lenguaje común
- La implantación del PAE (Proceso de Atención de Enfermería) como método de trabajo
- o La participación dinámica dentro de los diferentes equipos de salud

La estructuración de nuestra actividad siguiendo un método científico, debe de representar para la Profesión de Enfermería la definición de nuestra propia Área de Responsabilidad con el aumento de la motivación y el prestigio de los propios profesionales.

Existen varias definiciones de **Diagnósticos Enfermeros** entre las que figuran: "Los diagnósticos enfermeros son diagnósticos clínicos efectuados por profesionales enfermeros, describen problemas de salud reales o potenciales que las enfermeras en virtud de su educación y experiencia son capaces de tratar y están autorizadas para ello. Esta definición excluye por tanto problemas de salud para los cuales la forma de terapia aceptada es la prescripción de fármacos, cirugía, radiaciones y otros tratamientos que se definen legalmente como práctica de la medicina".

"El diagnóstico enfermero es un juicio clínico acerca del individuo, familia o comunidad que deriva de un proceso deliberado sistemático de recogida de datos y análisis. Proporciona la base de las prescripciones para la terapia definitiva, de la cual la enfermera es responsable". (NANDA 1990)

Un "Diagnóstico enfermero Real", describe problemas reales de salud del paciente, y está siempre validado por signos y síntomas.

El Diagnóstico Real está compuesto de tres partes:

- Problemas de salud
- Factores etiológicos o relacionados
- Características definitorias

El Diagnóstico de "Promoción de la Salud", es el juicio crítico que hace la enfermera sobre la motivación del paciente, familia o comunidad para aumentar su estado de salud y valora su implicación en los cuidados de salud, estos diagnósticos vienen formulados en las etiquetas como "Disposición para", y para validar este diagnóstico nos apoyamos en las características definitorias.

El Diagnóstico de "Bienestar" es un juicio crítico que hace la enfermera ante situaciones o problemas de salud que están bien controladas, pero que el paciente expresa verbalmente que quiere mejorar, debe de basarse la enfermera en lo que expresa el paciente más que en la propia observación.

Un "Diagnóstico enfermero Potencial" o de riesgo, describe respuestas humanas a los procesos que pueden presentar el paciente, la familia o la comunidad.

El Diagnóstico Potencial está compuesto de dos partes:

- Problemas de salud
- Factores de riesgo

El Diagnóstico de "Síndrome", describe situaciones concretas y complejas.

Estos diagnósticos están compuestos por un grupo de varios diagnósticos tanto reales como potenciales y tienen la característica de que se dan siempre juntos.

Aunque un diagnóstico de Síndrome lleva incluido diagnósticos potenciales y reales esto no excluye que nuestro paciente presente otros diagnósticos más.

Composición de un diagnóstico enfermero:

- Etiqueta Diagnóstica: Es el nombre del diagnóstico que utilizamos, es un nombre concreto y conciso y no debe de modificarse ya que está apoyado por referencias y revisiones bibliográficas.
- Definición: Es la descripción del diagnóstico. Refuerza y aclara el significado de la etiqueta diagnóstica y también está sustentado y validado en referencias bibliográficas.
- Factores relacionados: Son los elementos que se sabe que están asociados a un problema de salud de forma específica. Pueden describirse como "antecedentes a, asociados con, relacionados con, contribuyentes a, y/o coadyuvantes al diagnóstico".
- Sólo los diagnósticos enfermeros reales, tienen factores relacionados.
- Factores de riesgo: Son elementos físicos, genéticos, fisiológicos, etc. que incrementan la posibilidad de que aparezca un problema al individuo, familia o comunidad. Se intuye que pueda ser la causa o contribuir a que aparezca un problema de salud.

 Características definitorias: Son referencias observables y medibles que se agrupan como signos y síntomas de un problema real y que definen y representan un diagnóstico de salud. Código diagnóstico: Es un número de cinco dígitos que lleva asignado cada diagnóstico y que lo identifica

#### Resultado NOC

Taxonomía NOC (CRE):

**N.O.C.** (Nursing Outcomes Classification)

**C.R.E.** (Clasificación de Resultados de Enfermería)

<u>Definición de Criterios de Resultado:</u> "Es el objetivo o el resultado esperado en un proyecto de salud"

Uno de los objetivos de los NOC (CRE) es el de identificar y clasificar los resultados de los pacientes que dependen directamente de las acciones enfermeras y que sean clínicamente de utilidad.

Los Criterios de Resultado, deben de dar a los profesionales de enfermería la oportunidad de evaluar los resultados que dependen de la práctica enfermera y éstos se pueden utilizar en la práctica, en la investigación y en la formación de futuros profesionales.

También se pueden utilizar no sólo para evaluar el estado actual sino para identificar el estado que se espera obtener.

Se pueden manejar como objetivos a conseguir en los planes de cuidado estándar, protocolos y vías clínicas.

Los datos, una vez cuantificados, pueden utilizarse para gestionar los resultados, para proporcionar información en la investigación sobre efectividad y eficacia y en la administración de los cuidados.

Los CRE miden la situación de un paciente en cualquier momento y permite seguir los cambios del resultado en todo el espacio de tiempo y permiten así mismo evaluar los cuidados enfermeros ofrecidos, ya que son cambios positivos o negativos en el estado de salud potencial o real del paciente.

#### **Intervenciones NIC**

Las Intervenciones (actividades o acciones enfermeras), son las encaminadas a conseguir un objetivo previsto, de tal manera que, en el Proceso de Atención de Enfermería, debemos de definir las Intervenciones necesarias para alcanzar los Criterios de Resultados establecidos previamente, de tal forma que la Intervención genérica, llevará aparejadas varias acciones.

**N.I.C.** (Nursing Interventions Classification)

**C.I.E.** (Clasificación de Intervenciones de Enfermería)

#### Definición de Intervenciones:

Se define como una Intervención Enfermera a "Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de la Enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente".

Las Intervenciones de Enfermería pueden ser directas o indirectas.

Una <u>Intervención de Enfermería directa</u> es un tratamiento realizado directamente con el paciente y/o la familia a través de acciones enfermeras efectuadas con el mismo.

Estas acciones de enfermería directas, pueden ser tanto fisiológicas como psicosociales o de apoyo.

Una <u>Intervención de Enfermería indirecta</u> es un tratamiento realizado sin el paciente, pero en beneficio del mismo o de un grupo de pacientes<sup>7</sup>.

#### **5.2. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

El sistema nervioso es una red compleja de estructuras especializadas (encéfalo, médula espinal y nervios) que tienen como misión controlar y regular el funcionamiento de los diversos órganos y sistemas, coordinando su interrelación y la relación del organismo con el medio externo. El sistema nervioso está organizado para detectar cambios en el medio interno y externo, evaluar esta información y responder a través de ocasionar cambios en músculos o glándulas.

El sistema nervioso se divide en dos grandes subsistemas: 1) sistema nervioso central (SNC) compuesto por el encéfalo y la médula espinal; y 2) sistema nervioso periférico (SNP), dentro del cual se incluyen todos los tejidos nerviosos situados fuera del sistema nervioso central.

El SNC está formado por el encéfalo y la médula espinal. El encéfalo es la parte del sistema nervioso central contenida en el cráneo y el cuál comprende el cerebro, el cerebelo y el tronco del encéfalo o encefálico. La médula espinal es la parte del sistema nervioso central situado en el interior del canal vertebral y se conecta con el encéfalo a través del agujero occipital del cráneo. El SNC (encéfalo y médula espinal) recibe, integra y correlaciona distintos tipos de información sensorial.

Además, el SNC es también la fuente de nuestros pensamientos, emociones y recuerdos. Tras integrar la información, a través de funciones motoras que viajan por nervios del SNP ejecuta una respuesta adecuada.

El sistema nervioso periférico está formado por nervios que conectan el encéfalo y la médula espinal con otras partes del cuerpo. Los nervios que se originan en el encéfalo se denominan nervios craneales, y los que se originan en la médula espinal, nervios raquídeos o espinales. Los ganglios son pequeños acúmulos de tejido nervioso situados en el SNP, los cuales contienen cuerpos neuronales y están asociados a nervios craneales o a nervios espinales. Los nervios son haces de fibras nerviosas periféricas que forman vías de información centrípeta

(desde los receptores sensoriales hasta el SNC) y vías centrífugas (desde el SNC a los órganos efectores).

# ANATOMÍA MICROSCÓPICA: NEURONAS Y NEUROGLIA

El tejido nervioso consta de dos tipos de células: las neuronas y la neuroglia o glia.

Las neuronas son las células responsables de las funciones atribuidas al sistema nervioso: pensar, razonar, control de la actividad muscular, sentir, etc. Son células excitables que conducen los impulsos que hacen posibles todas las funciones del sistema nervioso. Representan la unidad básica funcional y estructural del sistema nervioso. El encéfalo humano contiene alrededor de 100.000 millones de neuronas.

Aunque pueden tener distintas formas y tamaños, todas las neuronas tienen una estructura básica y constan de 3 partes esenciales: cuerpo neuronal, dendritas y axones.

- 1. El cuerpo o soma neuronal contiene el núcleo y el citoplasma, con todos sus orgánulos intracelulares, rodeado por la membrana plasmática.
- 2. Las dendritas son prolongaciones cortas ramificadas, en general múltiples, a través de las cuales la neurona recibe estímulos procedentes de neuronas vecinas con las cuales establece una sinapsis o contacto entre células.
- 3. El axón es una prolongación, generalmente única y de longitud variable, a través de la cual el impulso nervioso se transmite desde el cuerpo celular a otras células nerviosas o a otros órganos del cuerpo. Cerca del final, el axón, se divide en terminaciones especializadas que contactarán con otras neuronas u órganos efectores. El lugar de contacto entre dos neuronas o entre una neurona y un órgano efector es una sinapsis. Para formar la sinápsis, el axón de la célula presináptica se ensancha formando los bulbos terminales o terminal presináptica los cuales contienen sacos membranosos diminutos, llamados vesículas sinápticas que almacenan un neurotransmisor

químico. La célula postsináptica posee una superficie receptora o terminal postsináptica. Entre las dos terminales existe un espacio que las separa llamado hendidura postsináptica.

Las neuronas están sostenidas por un grupo de células no excitables que en conjunto se denominan neuroglia. Las células de la neuroglia son, en general, más pequeñas que las neuronas y las superan en 5 a 10 veces en número. Las principales células de la neuroglia son: astrocitos, oligodendrocitos, células ependimarias, células de Swchann, y células satélites.

Los astrocitos son pequeñas células de aspecto estrellado que se encuentran en todo el SNC. Desempeñan muchas funciones importantes dentro del SNC, ya que no son simples células de sostén pasivas. Así, forman un armazón estructural y de soporte para las neuronas y los capilares gracias a sus prolongaciones citoplasmáticas. Asimismo, mantienen la integridad de la barrera hemoencefálica, una barrera física que impide el paso de determinadas sustancias desde los capilares cerebrales al espacio intersticial. Además, tienen una función de apoyo mecánico y metabólico a las neuronas, de síntesis de algunos componentes utilizados por estas y de ayuda a la regulación de la composición iónica del espacio extracelular que rodea a las neuronas.

Los oligodendrocitos son células más pequeñas, con menos procesos celulares. Su principal función es la síntesis de mielina y la mielinización de los axones de las neuronas en el SNC. Cada oligodendrocito puede rodear con mielina entre 3 y 50 axones. La mielina se dispone formando varias capas alrededor de los axones, de tal forma que los protege y aísla eléctricamente. La mielinización, además, contribuye de forma muy importante a aumentar la velocidad de conducción de los impulsos nerviosos a través de los axones. A intervalos en toda la longitud del axón hay interrupciones de la vaina de mielina, llamadas nódulos de Ranvier. Los axones rodeados de mielina se denominan axones mielínicos, mientras que los que carecen de ella se llaman amielínicos.

La microglia son células pequeñas con función fagocitaria, importantes en la mediación de la respuesta inmune dentro del SNC. Tienen su origen en las células madre hematopoyéticas embrionarias.

Las células ependimarias son células ciliadas que tapizan la pared del sistema ventricular y del ependimo. Son células móviles que contribuyen al flujo del líquido cefaloraquódeo (LCR).

Las células de Schwann son células de la neuroglia situadas en el sistema nervioso periférico, las cuales sintetizan la mielina que recubre los axones a este nivel. Cada célula rodea a un solo axón.

Las células satélites son células de soporte de las neuronas de los ganglios del SNP.

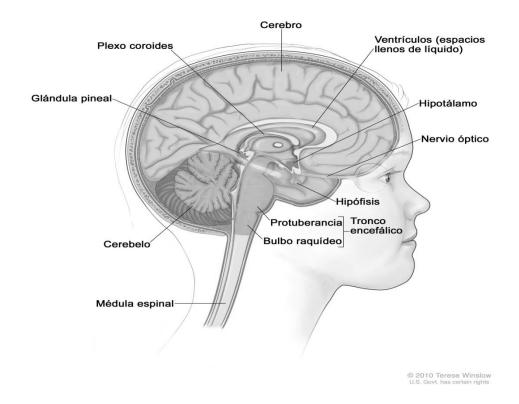
En un corte fresco del encéfalo o la médula espinal, algunas regiones son de color blanco y brillante, y otras grisáceas.

La sustancia blanca corresponde a la sustancia del encéfalo y la médula espinal formada por fibras nerviosas mielínicas y por tejido neuroglial. Es el color blanco de la mielina lo que le confiere su nombre. La sustancia gris está integrada por neuronas y sus prolongaciones, fibras nerviosas mielínicas y amielínicas y células gliales. Su color grisáceo se debe a la escasez de mielina.

#### SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

#### **ENCÉFALO**

El encéfalo consta de cuatro partes principales: el tronco del encéfalo, el cerebelo, el diencéfalo y el cerebro.



El tronco del encéfalo consta de tres partes: el bulbo raquídeo, la protuberancia y el mesencéfalo. Del tronco del encéfalo salen diez de los doce pares craneales, los cuales se ocupan de la inervación de estructuras situadas en la cabeza. Son el equivalente a los nervios raquídeos en la medula espinal.

El **bulbo raquídeo** es la parte del encéfalo que se une a la medula espinal y constituye la parte inferior del tronco encefálico. En el bulbo se localizan fascículos ascendentes (sensoriales) y descendentes (motores) que comunican la médula espinal con el encéfalo, además de numerosos núcleos o centros (masas de sustancia gris) que regulan diversas funciones vitales, como la función respiratoria, los latidos cardíacos y el diámetro vascular. Otros centros regulan funciones no vitales como el vómito, la tos, el estornudo, el hipo y la deglución. El bulbo también contiene núcleos que reciben información sensorial o generan impulsos motores relacionados con cinco pares craneales: nervio vestíbulococlear (VIII), nervio glosofaríngeo (IX), nervio vago (X), nervio espinal (XI) y nervio hipogloso (XII).

La **protuberancia** está situada inmediatamente por encima del bulbo y, al igual que el bulbo, está compuesta por núcleos y fascículos ascendentes (sensoriales) y descendentes (motores). Contiene núcleos que participan, junto al bulbo, en la regulación de la respiración, así como núcleos relacionados con cuatro pares craneales: Nervio trigémino (V), nervio motor ocular externo (VI), nervio facial (VII) y nervio vestíbulococlear (VIII).

El **mesencéfalo** se extiende desde la protuberancia hasta el diencéfalo, y al igual que el bulbo y la protuberancia contiene núcleos y fascículos. En su parte posterior y medial se sitúa el acueducto de Silvio, un conducto que comunica el III y el IV ventrículo y que contiene líquido cefaloraquídeo. Entre los núcleos que comprende el mesencéfalo se encuentra la sustancia negra y los núcleos rojos izquierdo y derecho, los cuales participan en la regulación subconsciente de la actividad muscular. Los núcleos mesencefálicos relacionados con los pares craneales son: nervio motor ocular común (III) y nervio patético (IV).

En el tronco del encéfalo también se sitúa la **formación reticular**, un conjunto de pequeñas áreas de sustancia gris entremezcladas con cordones de sustancia blanca formando una red. Esta formación se extiende a lo largo de todo el tronco del encéfalo y llega también hasta la médula espinal y el diencéfalo. Este sistema se encarga de mantener la conciencia y el despertar.

El **cerebelo** ocupa la porción posteroinferior de la cavidad craneal detrás del bulbo raquídeo y protuberancia. Lo separan del cerebro la tienda del cerebelo o tentorio, una prolongación de la dura madre, la cual proporciona sostén a la parte posterior del cerebro. El cerebelo se une al tronco del encéfalo por medio de tres pares de haces de fibras o pedúnculos cerebelosos. En su visión superior o inferior, el cerebelo tiene forma de mariposa, siendo las "alas" los hemisferios cerebelosos y el "cuerpo" el vermis. Cada hemisferio cerebeloso consta de lóbulos, separados por cisuras. El cerebelo tiene una capa externa de sustancia gris, la corteza cerebelosa, y núcleos de sustancia gris situados en la profundidad de la sustancia blanca. La función principal del cerebelo es la coordinación de los movimientos. El

cerebelo evalúa cómo se ejecutan los movimientos que inician las áreas motoras del cerebro. En caso de que no se realicen de forma armónica y suave, el cerebelo lo detecta y envía impulsos de retroalimentación a las áreas motoras, para que corrijan el error y se modifiquen los movimientos. Además, el cerebelo participa en la regulación de la postura y el equilibrio.

El **diencéfalo** se sitúa entre el tronco del encéfalo y el cerebro, y consta de dos partes principales: el tálamo y el hipotálamo.

El tálamo consiste en dos masas simétricas de sustancia gris organizadas en diversos núcleos, con fascículos de sustancia blanca entre los núcleos. Están situados a ambos lados del III ventrículo. El tálamo es la principal estación para los impulsos sensoriales 6 que llegan a la corteza cerebral desde la médula espinal, el tronco del encéfalo, el cerebelo y otras partes del cerebro. Además, el tálamo desempeña una función esencial en la conciencia y la adquisición de conocimientos, lo que se denomina cognición, así como en el control de las emociones y la memoria. Asimismo, el tálamo participa en el control de acciones motoras voluntarias y el despertar.

El **hipotálamo** está situado en un plano inferior al tálamo y consta de más de doce núcleos con funciones distintas. El hipotálamo controla muchas actividades corporales y es uno de los principales reguladores del homeostasis. Las principales funciones del hipotálamo son:

- Regulación del sistema nervioso autónomo: el hipotálamo controla e integra las actividades de este sistema nervioso, que su vez regula la contracción del músculo liso, el cardíaco, así como las secreciones de muchas glándulas.
- 2. Regulación de la hipófisis: el hipotálamo regula la secreción de las hormonas de la hipófisis anterior a través de las hormonas reguladoras hipotalámicas. Además, axones de los núcleos supraóptico y paraventricular hipotalámicos, llegan a la hipófisis posterior. Estos núcleos sintetizan la

- oxitocina y la hormona antidiurética, las cuales a través de los axones se transportan al lóbulo posterior de la hipófisis, donde se almacenan y liberan.
- 3. Regulación de las emociones y el comportamiento: junto con el sistema límbico, el hipotálamo regula comportamientos relacionados con la ira, agresividad, dolor, placer y excitación sexual.
- 4. Regulación de la ingestión de bebidas y alimentos: forman parte del hipotálamo el centro de la alimentación, el cual controla la sensación de hambre y saciedad, y el centro de la sed, el cual se estimula ante cambios en la presión osmótica del espacio extracelular.
- 5. Regulación de la temperatura corporal: ante cambios en la temperatura corporal, el hipotálamo estimula mecanismos que favorecen la pérdida o retención de calor a través de estímulos que viajan por el sistema nervioso autónomo.
- Regulación de los ritmos circadianos y del estado de conciencia: el hipotálamo regula los hábitos de sueño y vigilia estableciendo un ritmo circadiano (diario).

El **cerebro** forma la mayor parte del encéfalo y se apoya en el diencéfalo y el tronco del encéfalo. Consta de la corteza cerebral (capa superficial de sustancia gris), la sustancia blanca (subyacente a la corteza cerebral) y los núcleos estriados (situados en la profundidad de la sustancia blanca). El cerebro es la "cuna de la inteligencia", que permite a los seres humanos leer, escribir, hablar, realizar cálculos, componer música, recordar el pasado, planear el futuro e imaginar lo que no ha existido.

La superficie de la corteza cerebral está llena de pliegues que reciben el nombre de circunvoluciones. Las depresiones más profundas entre esos pliegues se denominan cisuras, y las menos profundas, surcos. La cisura más prominente, hendidura interhemisférica, divide el cerebro en dos hemisferios cerebrales, derecho e izquierdo. Cada hemisferio cerebral se subdivide en cuatro lóbulos, que se denominan según los huesos que los envuelven: frontal, parietal, temporal y occipital. El lóbulo frontal está separado del lóbulo parietal por una cisura de

dirección cráneo-caudal denominada cisura central o cisura de Rolando. En la circunvolución situada inmediatamente por delante de la cisura de Rolando o circunvolución prerrolándica, se encuentran las neuronas que configuran el área motora primaria. Asimismo, la circunvolución situada inmediatamente por detrás de la cisura de Rolando o circunvolución postrolándica o parietal ascendente, contienen las neuronas que 7 configuran el área somatosensorial. En la cara externa de la corteza cerebral, una cisura que sigue una dirección antero-posterior, la cisura de Silvio, divide el lóbulo frontal del lóbulo temporal. En la cara interna del lóbulo occipital encontramos la cisura calcarina.

La **sustancia blanca** subyacente a la corteza cerebral consiste en axones mielínicos organizados en fascículos, los cuales transmiten impulsos entre circunvoluciones de un mismo hemisferio, entre los dos hemisferios (cuerpo calloso) y entre el cerebro y otras partes del encéfalo a la médula espinal o viceversa.

Los **núcleos estriados** son un conjunto de varios pares de núcleos, situados cada miembro del par en un hemisferio diferente, formados por el caudado, el putamen y el pálido. Desde un punto de vista funcional participan en el control de la función motora. Los núcleos estriados y el tálamo configuran los ganglios basales. Reciben y envían impulsos a la corteza cerebral, hipotálamo y a algunos núcleos del tronco cerebral.

#### Àreas funcionales de la corteza cerebral

Las funciones del cerebro son numerosas y complejas. En general, el córtex se divide en tres grandes tipos de áreas funcionales: **áreas sensoriales** (reciben e interpretan impulsos relacionados con las sensaciones); **áreas motoras** (inician movimientos); y **áreas de asociación** (funciones de integración más complejas, como memoria, emociones, etc.).

Las **áreas sensoriales** están situadas principalmente en la parte posterior de la corteza cerebral, detrás de la cisura central. En la corteza, las áreas sensoriales primarias tienen la conexión más directa con receptores sensoriales periféricos.

- 1. Área somatosensorial primaria: se localiza en la circunvolución parietal ascendente, inmediatamente detrás de la cisura central o de Rolando. Recibe sensaciones de receptores sensoriales somáticos relativos al tacto, propioceptivos (posición articular y muscular), dolor y temperatura. Cada punto en el área capta sensaciones de una parte específica del cuerpo, el cual está representado espacialmente por completo en ella. Hay algunas partes corporales, por ejemplo, labios, cara, lengua y pulgar, que están representadas por áreas más grandes de la corteza somatosensorial, mientras que el tronco tiene una representación mucho menor. El tamaño relativo de estas áreas es proprocional al número de receptores sensoriales en la parte corporal respectiva. La función principal del área somatosensorial es localizar con exactitud los puntos del cuerpo donde se originan las sensaciones.
- Área visual: se localiza en la cara medial del lóbulo occipital y recibe impulsos que transmiten información visual (forma, color y movimiento de las estímulos visuales)
- 3. **Área auditiva**: se localiza en el lóbulo temporal e interpreta las características básicas de los sonidos, como su tonalidad y ritmo.
- 4. **Área gustativa**: se localiza en la base de la circunvolución parietal ascendente, por encima de la cisura de Silvio y percibe estímulos gustativos.
- 5. **Área olfatoria**: se localiza en la cara medial del lóbulo temporal y recibe impulsos relacionados con la olfacción.

Las **áreas motoras** están situadas en la corteza cerebral de las regiones anteriores de los hemisferios cerebrales. Entre las áreas motoras más importantes destacamos:

1. Área motora primaria: se localiza en la circunvolución prerrolándica, inmediatamente delante de la cisura central o de Rolando. Cada región del área controla la contracción voluntaria de músculos o grupos musculares específicos. Al igual que en la representación sensorial somática en el área somatosensorial, los músculos están representados de manera desigual en el área motora

primaria. La magnitud de su representación es proporcional al número de unidades motoras de un músculo dado. Por ejemplo, los músculos del pulgar, resto de dedos de la mano, labios, lengua y cuerdas vocales tienen una representación mayor a la región del tronco.

 Área de Broca: se localiza en uno de los lóbulos frontales (el izquierdo en la mayoría de las personas), en un plano superior a la cisura de Silvio. Controla el movimiento de los músculos necesarios para hablar y articular correctamente los sonidos.

Las **áreas de asociación** comprenden algunas áreas motoras y sensoriales, además de grandes áreas en la cara lateral de los lóbulos occipital, parietal y temporal, así como en el lóbulo frontal por delante de las áreas motoras. Las áreas de asociación están conectadas entre si mediante fascículos de asociación. Entre las áreas de asociación destacamos:

- Área de asociación somatosensorial: se localiza justo posterior al área somatosensorial primaria, recibe impulsos del tálamo y su función es integrar e interpretar las sensaciones (p.e. determinar la forma y textura de un objeto sin verlo).
- 2. **Área de asociación visual**: se localiza en el lóbulo occipital y su función es relacionar las experiencias visuales previas y actuales, además de ser esencial para reconocer y evaluar lo que se observa.
- Área de asociación auditiva: se localiza en un plano posterior al área auditiva y permite discernir si los sonidos corresponden al habla, la música o ruido.
- 4. **Área de Wernicke**: se localiza en la región frontera entre los lóbulos temporal y parietal y permite interpretar el significado del habla y el contenido emocional del lenguaje hablado (p.e enfado, alegría)

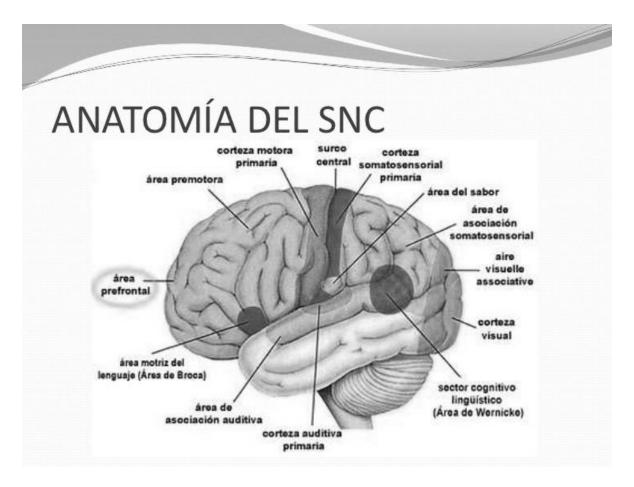
- 5. **Área promotora**: se localiza inmediatamente por delante del área motora primaria y permite la ejecución de actividades motoras de carácter complejo y secuencial (p.e. poner una carta dentro de un sobre).
- 6. **Área frontal del campo visual**: regula los movimientos visuales voluntarios de seguimiento (p.e. leer una frase).

#### Sistema límbico

El sistema límbico se compone de un anillo de estructuras que rodea la parte superior del tronco encefálico y el cuerpo calloso en el borde interno del cerebro y el suelo del diencéfalo. Su función primordial es el control de emociones como el dolor, placer, docilidad, afecto e ira. Por ello recibe el nombre de "encéfalo emocional".

#### Dominancia cerebral

Aunque los hemisferios derecho e izquierdo son razonablemente simétricos, existen diferencias funcionales entre ellos debido a que a pesar que comparten muchas funciones, también se especializan en otras. Así, el existe una dominancia del hemisferio izquierdo en el lenguaje hablado y escrito, habilidades numéricas y científicas y el razonamiento. A la inversa, el hemisferio derecho es más importante en habilidades musicales, la percepción espacial o el reconocimiento del propio cuerpo.



# **MÉDULA ESPINAL**

La médula espinal se localiza en el conducto raquídeo de la columna vertebral, el cual está formado por la superposición de los agujeros vertebrales, que conforman una sólida coraza que protege y envuelva a la médula espinal.

La médula espinal tiene forma cilíndrica, aplanada por su cara anterior y se extiende desde el bulbo raquídeo hasta el borde superior de la segunda vértebra lumbar. Por su parte inferior acaba en forma de cono (cono medular), debajo del cual encontramos la cola de caballo (conjunto de raíces motoras y sensitivas lumbares y sacras).

La médula consiste en 31 segmentos espinales o metámeras y de cada segmento emerge un par de nervios espinales. Los nervios espinales o raquídeos constituyen la vía de comunicación entre la medula espinal y la inervación de regiones específicas del organismo. Cada nervio espinal se conecta con un segmento de la medula mediante 10 dos haces de axones llamados raíces. La raíz posterior o dorsal sólo contiene fibras sensoriales y conducen impulsos nerviosos de la periferia hacia el SNC. Cada una de estas raíces también tiene un engrosamiento, llamado ganglio de la raíz posterior o dorsal, donde están los cuerpos de las neuronas sensitivas. La raíz anterior o ventral contiene axones de neuronas motoras, que conducen impulsos del SNC a los órganos o células efectoras.

Como el resto de SNC la medula espinal está constituida por sustancia gris, situada en la parte central y sustancia blanca, situada en la parte más externa. En cada lado de la médula espinal, la sustancia gris se subdivide en regiones conocidas como astas, las cuales se denominan según su localización en anteriores, posteriores y laterales. Globalmente las astas medulares de sustancia gris tienen forma de H. Las astas anteriores contienen cuerpos de neuronas motoras, las astas posteriores constan de núcleos sensoriales somáticos y del sistema autónomo y las astas laterales contienen los cuerpos celulares de las neuronas del sistema autónomo. La sustancia blanca está organizada en regiones o cordones: los cordones anteriores, los cordones laterales y los cordones posteriores. A través de la sustancia blanca descienden las fibras de las vías motoras y ascienden las fibras de las vías sensitivas. En el centro de la medula existe un canal o conducto con líquido cefaloraquídeo llamado epéndimo.

#### **MENINGES**

El SNC(encéfalo y médula espinal) está rodeado por tres capas de tejido conjuntivo denominadas meninges. Hay tres capas meníngeas:

- Duramadre: es la capa más externa y la más fuerte. Está formada por tejido conjuntivo denso irregular. Está adherida al hueso. Presenta unas proyecciones en forma de tabiques, que separan zonas del encéfalo:
- 2. Hoz del cerebro: es un tabique vertical y mediano situado entre los dos hemisferios cerebrales en la cisura interhemisférica.

- 3. Tentorio o tienda del cerebelo: está situada de manera perpendicular a la hoz, separando el cerebro de las estructuras de la fosa posterior (tronco cerebral y cerebelo).
- 4. Aracnoides: está por debajo de la duramadre. Está formada por tejido conjuntivo avascular rico en fibras de colágeno y elásticas que forman como una malla. Entre esta meninge y la duramadre está el espacio subdural.
- 5. Piamadre: es una capa muy fina y transparente de tejido conectivo que está íntimamente adherida al sistema nervioso central al cual recubre. Entre la aracnoides y la piamadre se halla el espacio subaracnoideo, que contiene líquido cefaloraquídeo.

El **líquido cefalorraquídeo** (LCR) es transparente e incoloro; protege el encéfalo y la médula espinal contra lesiones químicas y físicas, además de transportar oxígeno, glucosa y otras sustancias químicas necesarias de la sangre a las neuronas y neuroglia. Este líquido se produce en unas estructuras vasculares situadas en las paredes de los ventrículos llamadas plexos coroideos. Son redes de capilares cubiertas de células ependimarias que forman el LCR a partir de la filtración del plasma sanguíneo. El LCR circula de manera continua a través de los ventrículos (cavidades del encéfalo), epéndimo y espacio subaracnoideo.

Los ventrículos cerebrales son cavidades comunicadas entre sí, por donde se produce y circula el LCR. Encontramos un ventrículo lateral en cada hemisferio cerebral, que se comunica cada uno de ellos con el III ventrículo, situado en la línea media entre los tálamos y superior al hipotálamo. El IV ventrículo se localiza entre el tronco cerebral y el cerebelo.

El LCR que se forma en los plexos coroideos de cada ventrículo lateral fluye al III ventrículo por un par de agujeros (agujeros de Monro). A partir del III ventrículo el LCR circula hacia el IV ventrículo a través del acueducto de Silvio. De aquí pasa al espacio subaracnoideo que rodea el encéfalo y la médula espinal y también al epéndimo. En el espacio subaracnoideo se reabsorbe gradualmente en la sangre por las vellosidades aracnoideas, prolongaciones digitiformes de la aracnoides que

se proyectan en los senos venosos. El LRC proporciona protección mecánica al SNC dado que evita que el encéfalo y la médula espinal puedan golpearse con las paredes del cráneo y la columna vertebral. Es como si el encéfalo flotase en la cavidad craneal.

## SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

#### **NERVIOS ESPINALES**

Los nervios espinales o raquídeos y sus ramas comunican el SNC con los receptores sensoriales, los músculos y las glándulas; estas fibras constituyen el sistema nervioso periférico. Los 31 pares de nervios espinales salen de la columna a través de los agujeros de conjunción, excepto el primero que emerge entre el atlas y el hueso occipital. Los nervios espinales se designan y enumeran según la región y nivel donde emergen de la columna vertebral. Hay ocho pares de nervios cervicales (que se identifican de C1 a C8), 12 pares torácicos (T1 a T12) cinco pares lumbares (L1 a L5), cinco pares sacros y un par de nervios coccígeos.

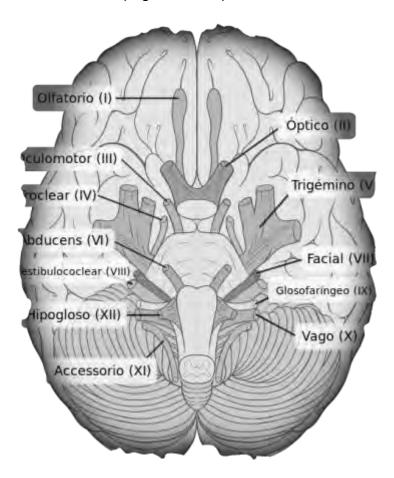
## **NERVIOS CRANEALES**

Los nervios craneales, al igual que los nervios raquídeos son parte del sistema nervioso periférico y se designan con números romanos y nombres. Los números indican el orden en que nacen los nervios del encéfalo, de anterior a posterior, y el nombre su distribución o función. Los nervios craneales emergen de la nariz (1), los ojos (II), el tronco del encéfalo (III a XII) y la médula espinal (una parte del XI).

- Nervio olfatorio o I par craneal: se origina en la mucosa olfatoria, cruza los agujeros de la lámina cribosa del etmoides y termina en el bulbo olfatorio. Es un nervio puramente sensorial y su función es la olfacción.
- Nervio óptico o II par craneal: se origina en las fibras que provienen de la retina, cruza el agujero óptico de la órbita y termina en el quiasma óptico. Es un nervio sensorial y su función en la visión.

- 3. Nervio motor ocular común o III par craneal: es un nervio mixto, aunque principalmente motor. La función motora somática permite el movimiento del párpado y determinados movimientos del globo ocular. La actividad motora parasimpática condiciona la acomodación del cristalino y la constricción de la pupila o miosis.
- 4. Nervio patético o IV par craneal: es un nervio mixto, aunque principalmente motor, cuya función motora permite el movimiento del globo ocular.
- 5. Nervio trigémino o V par craneal: es un nervio mixto. La porción sensitiva transmite las sensaciones de tacto, dolor, temperatura y propiocepción de la cara. La porción motora inerva los músculos de la masticación
- Nervio motor ocular externo o VI par craneal: es un nervio mixto, aunque principalmente motor, cuya función motora permite movimientos del globo ocular.
- 7. Nervio facial o VII par craneal: es un nervio mixto. La porción sensitiva transporta la sensibilidad gustativa de los 2/3 anteriores de la lengua. La porción motora somática inerva la musculatura de la mímica facial. La porción motora parasimpática inerva las glándulas salivales y lagrimales.
- 8. Nervio auditivo o estatoacústico o VIII par craneal: es un nervio mixto, principalmente sensorial. La función principal es transportar los impulsos sensoriales del equilibrio y la audición.
- 9. Nervio glosofaríngeo o IX par craneal: es un nervio mixto. La porción sensorial transporta la sensibilidad gustativa del 1/3 posterior de la lengua. La porción motora somática inerva la musculatura que permita la elevación de la faringe durante la deglución. La porción motora parasimpática inerva la glándula parótida.
- 10. Nervio vago o X par craneal: es un nervio mixto. La función sensorial transporta la sensibilidad de la epiglotis, faringe, así como estímulos que permiten el control de la presión arterial y la función respiratoria. La porción motora somática inerva los músculos de la garganta y cuello permitiendo la deglución, tos y la fonación. La porción motora parasimpática inerva la

- musculatura lisa de los órganos digestivos, el miocardio y las glándulas del tubo digestivo.
- 11. Nervio espinal o XI par craneal: es un nervio mixto principalmente motor que inerva músculos deglutorios, el músculo trapecio y el músculo esternocleidomastoideo.
- 12. Nervio hipogloso o XII par craneal: inerva la musculatura lingual.



# SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

#### **GENERALIDADES**

El sistema nervioso autónomo (SNA) o vegetativo inerva el músculo liso, el músculo cardíaco y las glándulas. Junto con el sistema endocrino controlan de forma inconsciente la homeostasis del medio interno. Anatómicamente distinguimos

una parte central del SNA, situada dentro de las meninges, y una parte periférica, situada fuera de las meninges.

- La parte central del SNA está compuesta por grupos de neuronas localizadas en la médula espinal y el tronco cerebral (p.e., en el bulbo hay centros nerviosos que regulan la frecuencia cardíaca, la tensión arterial y la respiración), y grupos neuronales situados en el sistema límbico y el hipotálamo. Estos centros nerviosos reciben impulsos sensoriales procedentes en su mayoría de interoceptores (receptores localizados en vasos sanguíneos, vísceras y sistema nervioso que transmiten información acerca del medio interno). Las neuronas del SNA son básicamente motoneuronas las cuales regulan actividades viscerales al activar o inhibir la actividad de sus tejidos efectores (músculo liso, músculo cardíaco y glándulas).
- La parte periférica del SNA está compuesto por los nervios vegetativos, que son básicamente motores

Las vías motoras autónomas están compuestas por dos motoneuronas en serie. La primera motoneurona se denomina neurona preganglionar, su cuerpo neuronal está 14 en el encéfalo o médula espinal y su axón sale del SNC como parte de los nervios craneales o raquídeos. Este axón se extiende hasta un ganglio autónomo, donde establece sinapsis con la segunda motoneurona o neurona postganglionar V, la cual inerva al órgano efector. La porción motora del SNA tiene dos divisiones principales, el sistema nervioso simpático y el parasimpático. Muchos órganos reciben inervación simpática y parasimpática y, en general, en un mismo órgano tienen funciones antagónicas.

# SISTEMA NERVIOSO SIMPÁTICO (SNS) O TORACOLUMBAR

Las fibras del SNS se originan en neuronas situadas en la parte lateral de la sustancia gris de la médula torácica y lumbar (desde T1 hasta L2). Estas fibras, denominadas preganglionares, salen de la médula espinal a través de los nervios

raquídeos y pasan hacia los ganglios de la cadena simpática paravertebral. Estas fibras preganglionares pueden seguir dos cursos:

- Hacer sinápsis en los ganglios simpáticos paravertebrales y de aquí las fibras postganglionares se dirigen básicamente a órganos situados por encima del diafragma.
- Pasar a través de la cadena simpática sin hacer sinápsis para dirigirse a uno de los ganglios prevertables situados dentro del abdomen (el ganglio celiaco y el ganglio hipogástrico). Sus fibras postganglionares se distribuyen en órganos infradiafragmáticos.

El neurotransmissor liberado por las fibras preganglionar es la acetilcolina y estas fibras se denominan fibras colinérgiques. El neurotransmisor de las fibras postganglionars simpáticas es, en general, la noradrenalina y las fibras postganglionar se denominan fibras adrenèrgiques.

También llegan fibras preganglionares simpáticas a la medula suprerrenal. Desde un punto de vista de desarrollo, la medula suprarrenal equivale a ganglios simpáticos modificados y sus células son similares a neuronas postganglionares simpáticas. La estimulación simpática de la medula suprarrenal ocasiona que ésta libere al torrente sanguíneo una mezcla de catecolaminas (80% epinefrina o adrenalina y 20% norepinefrina o noradrenalina).

Los receptores adrenérgicos de los órganos efectores se estimulan tanto por la noradrenalina (neurotransmisor liberado por las neuronas postganglionares) como por la adrenalina y noradrenalina (hormonas liberadas en la sangre por la médula suprerrenal). Los dos tipos principales de receptores adrenérgicos son los receptores alfa y beta. Dichos receptores se dividen en subgrupos ( $\alpha$ 1,  $\alpha$ 2,  $\beta$ 1,  $\beta$ 2 y  $\beta$ 3) y salvo excepciones los receptores  $\alpha$ 1, y  $\beta$ 1, son excitadores y los  $\alpha$ 2 y  $\beta$ 2 inhibidores.

Las funciones del sistema nervioso simpático, en su conjunto, preparan al cuerpo para una respuesta ante una situación de estrés. Las funciones específicas del sistema nervioso simpático en los distintos órganos están resumidas en la. S

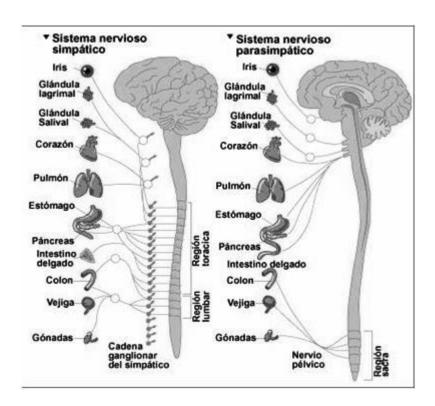
## SISTEMA NERVIOSO PARASIMPÁTICO O CRANEOSACRAL

Las fibras del sistema nervioso parasimpático se originan en el cráneo y el sacro. La parte craneal se origina en los núcleos parasimpáticos de los pares craneales III, VII, IX y X. La parte sacra se origina en la región lateral de la sustancia gris de la medula sacra, en los niveles S-2 y S-3.

Los ganglios parasimpáticos se sitúan cerca de los órganos que van a inervar por lo cual las fibras parasimpáticas preganglionars son largas, mientras que las fibras parasimpáticas postganglionars tienen un recorrido corto. El neurotransmisor liberado tanto en las fibras parasimpáticas preganglionares como postganglionares es la acetilcolina. Por lo tanto, todas las fibras parasimpáticas son fibras colinérgicas. Los receptores colinérgicos de los órganos efectores pueden ser de dos tipos: nicotínicos y muscarínicos. Los receptores nicotínicos son siempre excitadores mientras que los receptores muscarínicos pueden ser excitadores o inhibidores según el tipo celular específico en que se localicen.

Aproximadamente el 75% de todas las fibras parasimpáticas del organismo se localizan en el nervio vago el cual proporciona inervación parasimpática a las vísceras torácicas y abdominales (corazón, pulmones, el tubo digestivo excepto el colon descendente y el recto, hígado, vesícula biliar, páncreas y las porciones superiores de los uréteres). Las fibras parasimpáticas del III par craneal inervan el músculo pupilar y el músculo del cristalino. Las fibras parasimpáticas que van por el VII par craneal inervan las glándulas salivares y lagrimales. Las fibras del IX par inervan la glándula parótida. Las fibras sacras inervan el colon descendente, el recto, las porciones inferiores de los uréteres, la vejiga urinaria y los órganos genitales externos.

El sistema nervioso parasimpático es el responsable del control de funciones internas en condiciones de reposo y normalidad. Las funciones específicas del sistema nervioso parasimpático en los distintos órganos están resumidas. <sup>8 bibliografias</sup> en general del tema del sistema nervioso central

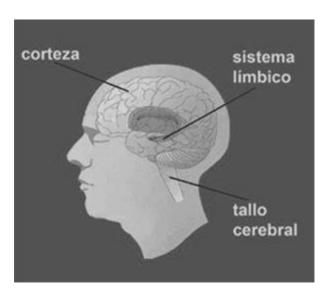


## 5.3. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y EL USO DE DROGAS.

## Las drogas y el cerebro

El cerebro humano es el órgano más complejo del cuerpo. Esta masa de materia gris y blanca de tres libras se encuentra en el centro de toda actividad humana: es necesario para conducir un vehículo, disfrutar de una comida, respirar, crear una obra de arte y disfrutar de las actividades cotidianas. En resumen, el cerebro regula las funciones básicas de su cuerpo; le permite interpretar y responder a todo lo que experimenta y moldea sus pensamientos, emociones y comportamientos.

El cerebro está compuesto por muchas partes que trabajan juntas como un equipo. Diferentes partes del cerebro son responsables de coordinar y llevar a cabo funciones específicas. Las drogas pueden alterar áreas importantes del cerebro que son necesarias para funciones vitales y pueden fomentar el abuso compulsivo de drogas que caracteriza a la adicción. Las áreas del cerebro afectadas por el abuso de drogas incluyen:



• *El tallo cerebral,* que controla las funciones básicas vitales esenciales, como la frecuencia cardíaca, la respiración y el sueño.

- La corteza cerebral, que se divide en áreas que controlan funciones específicas. Diferentes áreas procesan la información de nuestros sentidos, lo que nos permite ver, sentir, oír y saborear. La parte frontal de la corteza, llamada corteza frontal o cerebro anterior (prosencéfalo), es el centro del pensamiento del cerebro. Faculta nuestra capacidad de pensar, planificar, resolver problemas y tomar decisiones.
- El sistema límbico, que contiene el circuito de recompensas del cerebro. Vincula una serie de estructuras cerebrales que controlan y regulan nuestra capacidad de sentir placer. El sentir placer nos motiva a repetir comportamientos que son fundamentales para nuestra existencia. El sistema límbico se activa mediante actividades vitales saludables, como por ejemplo comer y socializar—, pero también mediante las drogas adictivas. Además, el sistema límbico es el responsable de nuestra percepción de otras emociones, tanto positivas como negativas, lo que explica las propiedades de muchas drogas de alterar el humor.

## Comunicación entre las partes del cerebro

El cerebro es un centro de comunicaciones conformado por miles de millones de neuronas, o células nerviosas. Las redes de neuronas pasan mensajes desde y hacia diferentes estructuras dentro del cerebro, la médula espinal y los nervios que se encuentran en el resto del cuerpo (el sistema nervioso periférico). Estas redes nerviosas coordinan y regulan todo lo que sentimos, pensamos y hacemos.

#### De Neurona a Neurona

 Cada célula nerviosa del cerebro envía y recibe mensajes en forma de señales eléctricas y químicas. Una vez que una célula recibe y procesa un mensaje, se lo envía a otras neuronas.

## Neurotransmisores, los Mensajeros Químicos del Cerebro

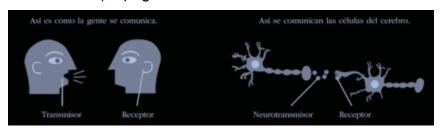
• Los mensajes normalmente se transmiten entre las neuronas mediante sustancias químicas llamadas neurotransmisores.

## Receptores, los Destinatarios Químicos del Cerebro

 El neurotransmisor se adhiere a un sitio especializado en la neurona receptora, llamada receptor. El neurotransmisor y su receptor operan como "llave y cerradura", formando un mecanismo sumamente específico que asegura que cada receptor solo enviará el mensaje apropiado después de interactuar con el tipo correcto de neurotransmisor.

## Transportadores, los Recicladores Químicos del Cerebro

 Situados en la neurona que libera el neurotransmisor, los transportadores reciclan estos neurotransmisores (es decir, los traen de vuelta a la neurona que los liberó), apagando de este modo la señal entre las neuronas.



Para enviar un mensaje, una célula cerebral (neurona) libera una sustancia química (neurotransmisor) en el espacio (sinapsis) entre ésta y la siguiente célula. El neurotransmisor cruza la sinapsis y se adhiere a las proteínas (receptores) de la célula cerebral receptora. Esto provoca cambios en la célula receptora y se envía el mensaje.

## Funcionamiento de las drogas en el cerebro

Las drogas son sustancias químicas que afectan el cerebro al penetrar en su sistema de comunicación e interferir con la manera en que las neuronas normalmente envían, reciben y procesan la información. Algunas drogas, como la marihuana y la heroína, pueden activar las neuronas porque su estructura química imita la de un neurotransmisor natural. Esta similitud en la estructura "engaña" a los receptores y permite que las drogas se adhieran a las neuronas y las activen. Aunque estas drogas imitan a las sustancias químicas propias del cerebro, no

activan las neuronas de la misma manera que lo hace un neurotransmisor natural, y conducen a mensajes anómalos que se transmiten a través de la red.

Otras drogas, como las anfetaminas o la cocaína, pueden causar que las neuronas liberen cantidades inusualmente grandes de neurotransmisores naturales o pueden prevenir el reciclaje normal de estas sustancias químicas del cerebro. Esta alteración produce un mensaje amplificado en gran medida, que en última instancia interrumpe los canales de comunicación.

## Las drogas y el placer en el cerebro

La mayoría de las drogas adictivas, directa o indirectamente, atacan al sistema de recompensas del cerebro, inundando el circuito con dopamina. La dopamina es un neurotransmisor que se encuentra en las regiones del cerebro que regulan el movimiento, la emoción, la motivación y los sentimientos de placer. Cuando se activa a niveles normales, este sistema recompensa nuestros comportamientos naturales. Sin embargo, la sobrestimulación del sistema con drogas produce efectos de euforia, que refuerzan fuertemente el consumo—y le enseñan al usuario a repetirlo.

La mayoría de las drogas adictivas atacan el sistema de recompensas del cerebro, llenándolo de dopamina.



## Adicción . Mensaje generado desde el cerebro

Nuestros cerebros están conectados para garantizar que repitamos las actividades vitales al asociar estas actividades con el placer o la recompensa. Cada vez que se activa este circuito de recompensa, el cerebro nota que está sucediendo algo importante que necesita recordar, y nos enseña a hacerlo una y otra vez sin pensar en ello. Debido a que las drogas adictivas estimulan el mismo circuito, aprendemos a abusar de las drogas de la misma manera.

## Adicción a sustancias y recompensas naturales

Cuando se toman algunas drogas adictivas, pueden liberar de 2 a 10 veces más la cantidad de dopamina que las recompensas naturales, como comer y tener sexo. 15 En algunos casos, esto ocurre casi de inmediato (como cuando las drogas se fuman o se inyectan), y los efectos pueden durar mucho más que los producidos por las recompensas naturales. Los efectos resultantes sobre el circuito de recompensas del cerebro son gigantescos en comparación con los producidos por los comportamientos naturales de gratificación. 16:17 El efecto de una recompensa tan poderosa motiva fuertemente a la gente a consumir drogas una y otra vez. Por este motivo, los científicos a veces dicen que el abuso de drogas es algo que aprendemos a hacer muy, muy bien.

## El abuso de drogas a largo plazo perjudica el funcionamiento del cerebro.

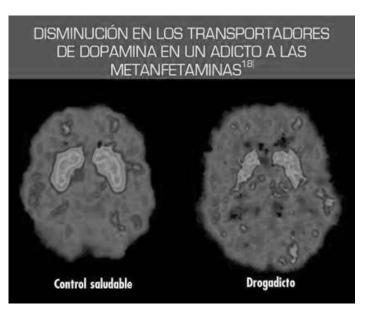
#### Consecuencia en el cerebro por la adicción

Para el cerebro, la diferencia entre las recompensas normales y las recompensas producidas por las drogas se puede describir como la diferencia entre alguien que susurra al oído y alguien que grita con un micrófono. Así como rechazamos el volumen demasiado alto de una radio, el cerebro se ajusta a las oleadas abrumadoras de dopamina (y otros neurotransmisores), produciendo menos dopamina o disminuyendo el número de receptores que pueden recibir señales. Como resultado, el impacto de la dopamina sobre el circuito de

recompensas del cerebro de una persona que abusa de las drogas puede llegar a ser anormalmente bajo, y se reduce la capacidad de esa persona de experimentar cualquier tipo de placer.

Así, una persona que abusa de las drogas eventualmente se siente aplacada, sin vida y deprimida, y es incapaz de disfrutar de las cosas que antes le resultaban placenteras. Ahora, la persona necesita seguir consumiendo drogas una y otra vez sólo para tratar de que la función de la dopamina regrese a la normalidad—, lo cual solo empeora el problema, como un círculo vicioso. Además, la persona a menudo tendrá que consumir cantidades mayores de la droga para conseguir el efecto deseado y que le es familiar que resulta, un fenómeno de la dopamina alta, conocido

como tolerancia. 18



## Consecuencias a largo plazo por la adicción

Sabemos que el mismo tipo de mecanismos implicados en el desarrollo de la tolerancia pueden finalmente conducir a cambios profundos en las neuronas y los circuitos del cerebro, con el potencial de comprometer seriamente la salud del cerebro a largo plazo. Por ejemplo, el glutamato es otro neurotransmisor que influye en el circuito de recompensas y en la capacidad de aprender. Cuando la concentración óptima del glutamato se ve alterada por el abuso de drogas, el

cerebro intenta compensar este cambio, lo que puede causar un deterioro de la función cognitiva. Del mismo modo, el abuso de drogas a largo plazo puede desencadenar adaptaciones en los sistemas de memoria no consciente o habitual. El condicionamiento es un ejemplo de este tipo de aprendizaje, donde ciertos indicios en la rutina o el entorno diarios de una persona se asocian con la experiencia de la droga y pueden disparar deseos incontrolables cada vez que la persona está expuesta a estos indicios, aun cuando la droga en sí no está disponible. Este "reflejo" aprendido es extremadamente durable y puede afectar a una persona que alguna vez consumió drogas incluso después de muchos años de abstinencia.

## Otros cambios por el abuso de drogas

La exposición crónica a las drogas adictivas altera la forma en que las estructuras cerebrales críticas interactúan para controlar e inhibir las conductas relacionadas con el consumo de drogas. Al igual que el abuso continuo puede llevar a la tolerancia o la necesidad de dosis más altas de drogas para producir un efecto, también puede llevar a la adicción, lo que puede llevar a un consumidor a buscar y consumir drogas de forma compulsiva. La adicción a las drogas merma el autocontrol y la capacidad de una persona de tomar decisiones acertadas, a la vez que produce impulsos intensos de consumir drogas.

## Consecuencias médicas de la drogadicción

Las personas que sufren una adicción a menudo tienen uno o dos problemas médicos asociados, entre los que podemos mencionar: enfermedad pulmonar o cardiovascular, accidente cerebrovascular, cáncer y trastornos mentales. El diagnóstico por imágenes, las radiografías de tórax y los análisis de sangre muestran los efectos nocivos del abuso de drogas a largo plazo en todo el cuerpo. Por ejemplo, las investigaciones han demostrado que el humo de tabaco causa cáncer de boca, garganta, laringe, sangre, pulmones, estómago, páncreas, riñón,

vejiga y cuello uterino. 19 Además, algunas drogas adictivas, como los inhalantes, son tóxicas para las células nerviosas y pueden dañarlas o destruirlas, ya sea en el cerebro o en el sistema nervioso periférico.

## El impacto de la adicción puede llegar muy lejos

- Enfermedades cardiovasculares
- ACV (accidente cerebrovascular)
- Cáncer
- VIH/SIDA
- Hepatitis B y C
- Enfermedades pulmonares
- Trastornos mentales



## Trastornos mentales por adicción

El abuso de drogas y la enfermedad mental a menudo coexisten. En algunos casos, los trastornos mentales como la ansiedad, la depresión o la esquizofrenia pueden preceder a la adicción; en otros casos, el abuso de drogas puede desencadenar o exacerbar los trastornos mentales, particularmente en personas con vulnerabilidades específicas.

La adicción y el VIH/SIDA son epidemias entrelazadas.



## Trastorno social por drogas

Más allá de las consecuencias perjudiciales para la persona que padece la adicción, el abuso de drogas puede causar problemas de salud graves para los demás. Tres de las consecuencias más devastadoras e inquietantes de la adicción son:

- Los efectos negativos de la exposición prenatal a las drogas en bebés y niños. El abuso de heroína u opiáceos recetados por parte de la madre durante el embarazo puede provocar un síndrome de abstinencia (llamado síndrome de abstinencia neonatal, o NAS) en su bebé. También es probable que algunos niños expuestos a las drogas vayan a necesitar apoyo educativo en la escuela que les permitan superar lo que pueden ser déficits sutiles en las áreas de desarrollo como el comportamiento, la atención y el pensamiento. Actualmente se está investigando si los efectos de la exposición prenatal a las drogas en el cerebro y el comportamiento se extienden a la adolescencia y causan problemas de desarrollo durante ese período.
- Los efectos negativos del humo de tabaco de segunda mano. El humo del tabaco de segunda mano, también llamado humo de tabaco en el ambiente (ETS), es una fuente importante de exposición a un gran número de sustancias nocivas para la salud humana, en particular para los niños. De acuerdo con el SurgeonGeneral's 2006 Report, TheHealthConsequences of InvoluntaryExposure to TobaccoSmoke, la exposición involuntaria al humo de tabaco en el ambiente aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardíacas

- en personas que nunca han fumado entre un 25% y un 30%, y cáncer de pulmón entre un 20% y un 30%. 20
- El aumento de la propagación de las enfermedades infecciosas. La inyección de drogas como la heroína, la cocaína y la metanfetamina contribuye actualmente a alrededor del 12 por ciento de los nuevos casos de SIDA.<sup>21</sup> El uso de drogas inyectables también es un factor importante en la propagación de la hepatitis C, una enfermedad grave del hígado, potencialmente mortal. El consumo de drogas inyectables no es la única manera en que el abuso de drogas contribuye a la propagación de enfermedades infecciosas. Todas las drogas adictivas causan alguna forma de intoxicación, que interfiere con el juicio y aumenta la probabilidad de comportamientos sexuales de riesgo. Esto, a su vez, contribuye a la propagación del VIH/SIDA, la hepatitis B y C y otras enfermedades de transmisión sexual.<sup>22</sup>

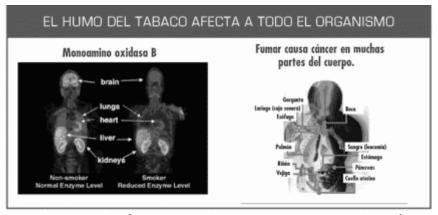


El consumo de tabaco es responsable de alrededor de 5 millones de muertes en el mundo cada año.<sup>23</sup>

#### Efectos por sustancia específica.

Nicotina: es un estimulante adictivo que se encuentra en los cigarrillos y otras formas de tabaco. El humo del tabaco aumenta el riesgo de un consumidor de contraer cáncer, enfisema, trastornos bronquiales y enfermedades cardiovasculares. La tasa de mortalidad asociada con la adicción al tabaco es

- asombrosa. El consumo de tabaco acabó con la vida de aproximadamente 100 millones de personas durante el siglo XX y, si las tendencias actuales de tabaquismo continúan, se ha proyectado que el total de muertes en este siglo alcanzará los mil millones.<sup>24</sup>
- Alcohol: su consumo puede dañar el cerebro y la mayoría de los órganos del cuerpo. Las áreas del cerebro que son especialmente vulnerables a los daños relacionados con el alcohol son la corteza cerebral (en gran parte responsable de nuestras funciones cerebrales superiores, que incluyen la resolución de problemas y la toma de decisiones), el hipocampo (importante para la memoria y el aprendizaje) y el cerebelo (importante para la coordinación de los movimientos).
- Marihuana: es la sustancia ilegal que más se consume. Esta droga deteriora la memoria a corto plazo y el aprendizaje, la capacidad de concentración y la coordinación. También aumenta la frecuencia cardíaca, puede dañar los pulmones y puede aumentar el riesgo de psicosis en quienes padecen una vulnerabilidad subyacente.<sup>25,26</sup>



Medicamentos recetados: en este grupo se encuentran los analgésicos opiáceos (como OxyContin® y Vicodin®), los sedantes ansiolíticos (como Valium® y Xanax®) y los estimulantes contra el TDAH (como Adderall® y Ritalin®), que comúnmente son mal utilizados en el autotratamiento de problemas médicos o consumidos en exceso con el fin de potenciar su efecto o (especialmente con estimulantes) mejorar el rendimiento. Sin embargo, el mal uso o el abuso de estos medicamentos (es decir, su consumo de otra manera

que no sea exactamente como lo indica un médico para los fines prescritos) puede conducir a la adicción, e incluso, en algunos casos, a la muerte. Por ejemplo, con frecuencia se abusa de los analgésicos opiáceos al aplastarlos e inyectarlos o inhalarlos, aumentando así en gran medida el riesgo de adicción y sobredosis. Por desgracia, existe una percepción errónea de que, debido a que estos medicamentos son recetados por los médicos, son seguros, incluso cuando se consumen de forma ilegal o por personas a quienes no se los han recetado.

- Inhalantes: son sustancias volátiles que se encuentran en muchos productos para el hogar, tales como limpiadores para hornos, gasolina, pinturas en aerosol y otros aerosoles, que inducen efectos que alteran la mente. Con frecuencia son las primeras drogas que prueban los niños o adolescentes. Los inhalantes son sumamente tóxicos y pueden dañar el corazón, los riñones, los pulmones y el cerebro. Incluso una persona sana puede sufrir insuficiencia cardíaca y la muerte en cuestión de minutos con una sola sesión de inhalación prolongada de un inhalante.
- Cocaína: es un estimulante de acción corta, que puede llevar a los usuarios a tomar la droga muchas veces en una sola sesión (esto se conoce como "atracón"). El consumo de cocaína puede conducir a graves consecuencias médicas relacionadas con el corazón y los sistemas respiratorio, nervioso y digestivo.
- Anfetaminas: en este grupo se incluye a la metanfetamina. Son estimulantes poderosos que producen sensaciones de euforia y estado de alerta. Los efectos de la metanfetamina son especialmente duraderos y perjudiciales para el cerebro. Las anfetaminas pueden elevar la temperatura corporal y pueden producir problemas graves en el corazón y convulsiones.
- MDMA (Éxtasis o "Molly"): produce tanto efectos estimulantes como alucinógenos. Puede aumentar la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca, la presión arterial y el estrés de la pared cardíaca. La MDMA también puede ser tóxica para las células nerviosas.

- LSD: es una de las drogas alucinógenas, o que alteran la percepción, más potentes. Sus efectos son impredecibles y los que la consumen pueden ver imágenes y colores vívidos, oír sonidos y percibir sensaciones que parecen reales, pero que no existen. Los consumidores también pueden tener experiencias traumáticas y emociones que pueden durar muchas horas.
- Heroína: es un medicamento opiáceo potente que produce euforia y sentimientos de relajación. Enlentece la respiración, y su uso está ligado a un aumento del riesgo de enfermedades infecciosas graves, en especial cuando se consume por vía intravenosa. Las personas que se vuelven adictas a los analgésicos opiáceos a veces los reemplazan con heroína, ya que produce efectos similares y puede ser más barata o más fácil de obtener.

Casi la mitad de los estudiantes de secundaria informan haber consumido marihuana y el 6.5 por 24 ciento consume marihuana a diario. 14



- Esteroides: si bien se los puede recetar para determinadas afecciones médicas, se abusa de ellos para aumentar la masa muscular y mejorar el rendimiento atlético o la apariencia física. Entre las graves consecuencias del abuso podemos mencionar acné severo, enfermedades del corazón, problemas en el hígado, accidentes cerebrovasculares, enfermedades infecciosas, depresión y suicidio.
- Combinaciones de drogas. Una práctica particularmente peligrosa y común es la combinación de dos o más drogas. La práctica va desde la coadministración de drogas legales, como el alcohol y la nicotina, a la mezcla

peligrosa de fármacos recetados, y a la combinación letal de heroína o cocaína con fentanil (un medicamento opiáceo para el dolor). Sea cual sea el contexto, es fundamental tener en cuenta que debido a las interacciones de las drogas—con otros medicamentos, tales prácticas suelen plantear riesgos significativamente más altos que los fármacos, que ya son nocivos por sí solos.

## Éxito en el tratamiento

**SI.** La adicción es una enfermedad tratable. La investigación en la ciencia de la adicción y el tratamiento de los trastornos por consumo de sustancias ha permitido desarrollar intervenciones basadas en la evidencia que ayudan a las personas a dejar de abusar del consumo de drogas y reanudar una vida productiva.

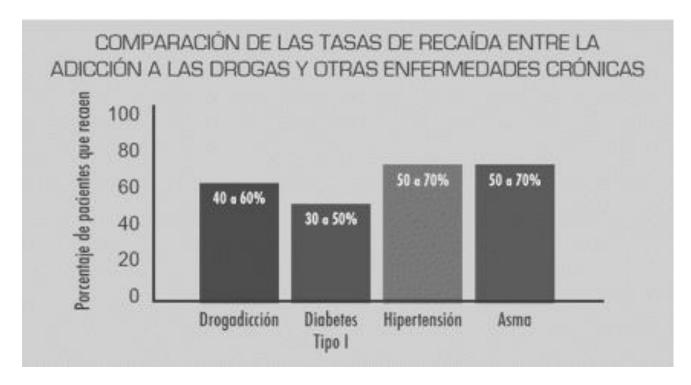
No siempre, pero al igual que otras enfermedades crónicas, la adicción se puede tratar con éxito. El tratamiento les permite a las personas contrarrestar los efectos potentes y dañinos sobre el cerebro y el comportamiento y recuperar el control de sus vidas.



Estas imágenes, que muestran la densidad de transportadores de dopamina en un área del cerebro llamada"cuerpo estriado", ilustran el notable potencial del cerebro para recuperarse, al menos parcialmente, después de una larga abstinencia de las drogas. En este caso, la metanfetamina. 27

#### Recaídas en adicción.

No. La naturaleza crónica de la enfermedad significa que recaer en el abuso de las drogas en algún momento no solo es posible, sino probable. Las tasas de recaída (es decir, con qué frecuencia se repiten los síntomas) para las personas con adicciones y otros trastornos por consumo de sustancias son similares a la tasa de recaídas de otras enfermedades crónicas bien conocidas, como la diabetes, la hipertensión y el asma, que también tienen componentes tanto fisiológicos como de comportamiento. El tratamiento de enfermedades crónicas implica cambiar comportamientos profundamente arraigados, y la recaída no significa que el tratamiento haya fracasado. Para una persona que se recupera de la adicción, recaer en el consumo de drogas indica que tiene que retomar o ajustar el tratamiento, o que debería probar con otro tratamiento.<sup>28</sup>



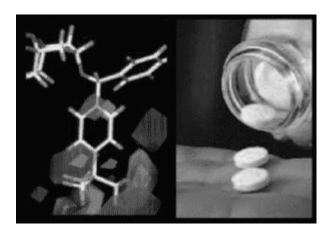
Las tasas de recaída para las personas tratadas por abuso de sustancias se comparan con las de las personas con diabetes, hipertensión o asma. Las recaídas son comunes y similares en todas estas enfermedades (como es la adherencia/no adherencia de la medicación). Por lo tanto, la drogadicción debe tratarse como cualquier otra enfermedad crónica; la recaída sirve como disparador para una nueva intervención.

# Principios de un tratamiento eficaz para el trastorno por consumo de sustancias

La investigación muestra que la combinación de medicamentos para el tratamiento (cuando corresponda) con la terapia conductual es la mejor manera de garantizar el éxito en la mayoría de los pacientes. Los enfoques de tratamiento deben ser diseñados para tratar los patrones de consumo de drogas y los problemas médicos, psiquiátricos y sociales de cada paciente relacionados con las drogas.

## Los medicamentos ayudar a tratar la adicción a las drogas.

Existen diferentes tipos de medicamentos que pueden ser útiles en distintas etapas del tratamiento para ayudar a que un paciente deje de abusar de las drogas, continúe con el tratamiento y evite las recaídas.



Los descubrimientos científicos conducen a los avances en el tratamiento del abuso de las drogas.

• Tratamiento de la Abstinencia. Cuando los pacientes dejan de consumir drogas por primera vez, pueden experimentar varios síntomas físicos y emocionales, como depresión, ansiedad y otros trastornos del estado de ánimo,

así como intranquilidad o insomnio. Ciertos medicamentos están diseñados para reducir estos síntomas, lo que facilita la detención del consumo de drogas.

- Continuación del Tratamiento. Algunos medicamentos se utilizan para ayudar al cerebro a adaptarse gradualmente a la ausencia de la droga adictiva. Estos medicamentos actúan lentamente para evitar el deseo de consumir la droga y tienen un efecto calmante sobre los sistemas del cuerpo. Pueden ayudar a los pacientes a concentrarse en la terapia y en otras psicoterapias relacionadas con su tratamiento contra las drogas.
- Prevención de Recaídas. La ciencia nos ha enseñado que el estrés, los indicios vinculados a la experiencia con drogas (como personas, lugares, cosas y estados de ánimo), y la exposición a las drogas son los desencadenantes más comunes de una recaída. Se están desarrollando medicamentos para interferir con estos disparadores a fin de ayudar a los pacientes a mantener la recuperación.

## Medicamentos utilizados para tratar la drogadicción

#### Adicción al tabaco

Terapias de reemplazo de la nicotina (disponibles en los siguientes formatos: parche, inhalador, o chicle)

Bupropion

Vareniclina

## Adicción a los opiáceos

Metadona

Buprenorfina

Naltrexona

## Adicción al alcohol y las drogas

Naltrexona

Disulfiram

Acamprosato

## Terapias conductuales la adicción a las drogas

Los tratamientos conductuales ayudan a que la persona participe en el tratamiento de trastornos provocados por el consumo de sustancias, modificando sus actitudes y comportamientos relacionados con el consumo de drogas y el aumento de sus habilidades para la vida, con el propósito de manejar circunstancias estresantes e indicios ambientales que podrían desencadenar una intensa ansia de drogas y dar lugar a otro ciclo de consumo compulsivo. Las terapias conductuales también pueden mejorar la eficacia de los medicamentos y ayudar a las personas a permanecer más tiempo en el tratamiento.

## El tratamiento debe dirigirse a la persona de manera integral.

## Programas de tratamiento para ayudar a los pacientes.

Adquirir la capacidad de dejar de abusar de las drogas es solo una parte de un largo y complejo proceso de recuperación. Cuando las personas inician un tratamiento por un trastorno causado por el consumo de sustancias, a menudo la adicción ha tomado el control sobre sus vidas. La compulsión por obtener, consumir y experimentar los efectos de las drogas ha dominado cada minuto mientras están despiertos, y abusar de las drogas ha ganado más importancia que todas las cosas que antes les gustaba hacer. Ha afectado su funcionamiento en su vida familiar, en el trabajo y en la comunidad, y los ha hecho más propensos a sufrir otras enfermedades graves. Debido a que la adicción puede afectar muchos aspectos de la vida de una persona, el tratamiento, para tener éxito, debe atender todas sus necesidades. Por este motivo, los mejores programas incorporan una variedad de servicios de rehabilitación en sus regímenes integrales de tratamiento. Los terapeutas pueden seleccionar diferentes servicios para satisfacer las necesidades médicas, psicológicas, sociales y vocacionales específicas y las necesidades legales de sus pacientes, a fin de fomentar su recuperación de la adicción.



- Terapia cognitiva conductual: busca ayudar a los pacientes a reconocer, evitar y hacer frente a las situaciones en las que son más propensos a abusar de las drogas.
- Reforzamiento sistemático: utiliza el refuerzo positivo, como el otorgamiento de recompensas o privilegios por estar libres de drogas, por asistir y participar en las sesiones de terapia o por tomar medicamentos para el tratamiento según las indicaciones.
- Terapia de estímulo motivacional: utiliza estrategias para producir cambios rápidos en el comportamiento, motivados internamente, para dejar de consumir drogas y facilitar el inicio del tratamiento.
- Terapia familiar (en especial para los jóvenes): aborda los problemas de drogas de una persona en el contexto de las interacciones familiares y su dinámica, que podrían contribuir al consumo de drogas y otras conductas de riesgo.<sup>9</sup> Referencias generales del efecto de las drogas en el sistema nervioso central

#### 5.4. TRASTORNO DEL ANIMO DSM IV

## Estado de ánimo o timia

Es un estado emocional que permanece durante un período relativamente largo, son permanentes y pocas veces son activados por un determinado estímulo o evento. El estado de ánimo puede ser normal, elevado o deprimido. Cuando hay un trastorno del estado de ánimo, el

paciente pierde la sensación de control sobre su ánimo y experimenta malestar general.

Están comprendido por los siguientes trastornos:

- 1. Trastornos depresivos mayores.
- 2. Trastorno bipolar (i y ii)
- 3. Trastorno distimico 4. Trastorno ciclotímico.
- 4. Trastorno del estado de ánimo debido a enfermedades medicas.
- 5. Trastorno del estado de ánimo inducido por sustancia. Trastorno del estado de ánimo. Dsm iv

**Trastornos del estado del ánimo**. Es un grupo de alteraciones patológicas de tono emocional generalizado que influyen de manera profunda en la perspectiva personal, en sí mismo, los demás y el ambiente. Que abarcan numerosos signos y síntomas que afectan todo el área funcional.

Edad: 1) trastorno bipolar 2) Del trastornodistímico, su prevalencia ocurre a lo largo de la vida. 10-25 % en mujeres y 5-12 % hombres. Aproximadamente 6 % 0,4-1,6 % aproximadamente 0,5 % 5-15% de las personas con trastorno bipolar. 0,4-1 % en mujeres. Igual en ambos sexos. En las mujeres. En los hombres. Ocurre a los 30 años, en la infancia y personas mayores. En todas las edades incluido niños.

# Trastorno bipolar

Es una enfermedad orgánica crónica, que actúa sobre los mecanismos que regulan las emociones. Es una alteración de los mecanismos bioquímicos y eléctricos que regulan la actividad cerebral. Esta alteración, produce altos y bajos desproporcionados o sin mantener ninguna relación con los acontecimientos de la vida. Estas alteraciones afectan a los pensamientos, a

los sentimientos, a la salud física, al comportamiento y al funcionamiento cotidiano. Trastorno bipolar una guía para afectados y familiares<sup>10</sup>.

## Epidemiologia.

El trastorno bipolar es uno de los graves problemas de salud pública en este siglo xxi. En los estudios de la OMS sobre la morbilidad mundial de las enfermedades, esta alteración ocupa del 6to puesto entre todos los trastornos médicos. Existe una prevalencia a lo largo de la vida de: 1,6% para to tipo i, y 0,5% para to tipo ii. La mayor incidencia de la enfermedad es de 20-30 años de edad. La prevalencia es igual en hombres que en mujeres. Revista de posgrado de la via cátedra de medicina. N° 177 – enero 2008.

Etiologia. No se ha identificado una causa exacta que produzca este trastornoaunque existen varios factores que influyen como: revista de posgrado de la via cátedra de medicina. N° 177 – enero 2008 factor genético: los estudios buscan la identificación de las bases genéticas del trastorno bipolar indican que la susceptibilidad procede de múltiples genes sin lograr identificar uno, entre ellos: los genes del transportador de serotonina y receptores de serotonina, receptores dopaminérgicos, monoaminoxidasa-a, catecol-o-metiltransferasa, entre otros.

Tipos de trastorno de bipolaridad.

- Trastorno bipolar I
- Trastorno bipolar II

Trastorno bipolar tipo i. Algunos estudios epidemiológicos recientes realizados en estados unidos muestran que el trastorno bipolar i tiene una frecuencia prácticamente idéntica en varones y en mujeres (a diferencia del trastorno depresivo mayor que es más frecuente en mujeres). El sexo parece

estar relacionado con el orden de aparición de los episodios maníacos y depresivos mayores.

Criterios diagnósticos del trastorno bipolar i episodio maníaco. A) un período bien definido de estado de ánimo anormalmente y persistentemente elevado, expansivo o irritable, y un aumento anormal y persistente de la actividad o la energía dirigida a un objetivo, que dura como mínimo una semana y está presente la mayor parte del día, casi todos los días b) período de alteración del estado de ánimo y aumento de la energía:

- 1. Aumento de la autoestima o sentimiento de grandeza.
- 2. Disminución de la necesidad de dormir
- 3. Habla más de lo habitual.
- 4. Fuga de ideas o experiencia subjetiva.
- 5. Facilidad de distracción.
- 6. Aumento de la actividad dirigida a un objetivo.
- 7. Participación excesiva en actividades con consecuencias dolorosas 3. La alteración del estado del ánimo, causando deterioro importante en el funcionamiento social o laboral. 4. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia como una droga, un medicamento, otro tratamiento con otra afección médica.

Episodio hipomaniaco. E. Episodio no es suficientemente grave para crear alteración. F. Episodio maniaco. A) Estado de ánimo anormalmente y persistentemente elevado o irritable, y un aumento anormal y persistente de la actividad o la energía con 4 días consecutivos y está presente la mayor parte del día b) durante el período de alteración del estado de ánimo, aumento de la energía y actividades persisten los siguientes síntomas: 1. Aumento de

la autoestima. 2 disminuciones de la necesidad de dormir. 3. Habla más de lo habitual. 4. Fuga de ideas. 5. Facilidad de distracción. 6. Aumento de la actividad dirigida a un objeto. 7. Participación excesiva en actividades doloras. C) cambios equivocados del funcionamiento. D) alteración del estado de ánimo y cambios en el funcionamiento.

Episodio de depresión mayor a. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento anterior. Son los siguientes: 1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día todos los días. 2. Disminución del interés o el placer. 3. Perdida o aumento de peso sin hacer dieta. 4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días. 5. Agitación o retraso psicomotor. 6. Fatiga o pérdida de energía. 7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad. 8. Disminución de la capacidad de pensar o concentrarse. 9. Pensamiento de muerte recúrrete. B) los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otra área del funcionamiento. C) el episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

Clasificación del trastorno bipolar I. Leve: poco o ninguno de los síntomas más que los necesarios para cumplir los criterios diagnostico están presentes. La intensidad de los síntomas causa malestar, pero es manejable, y causan poco deterioro del funcionamiento social y laboral. Moderado: el número de los síntomas, la intensidad de los síntomas y el deterioro de funcional están entre leve y grave. Grave: el número de los síntomas superan notablemente a lo necesario para hacer el diagnostico. La intensidad de los síntomas causa gran malestar y no es manejable. Todos los síntomas interfieren notablemente en el funcionamiento social y laboral.

Remisión parcial: los síntomas del episodio maniaco, hipomaniaco o depresivo inmediatamente anterior están presentes todos los criterios. Cuando acaba un episodio existe un periodo de 2 meses sin ningún síntoma significativo de manía, hipomanía o depresión mayor. Remisión total: durante los últimos dos meses no tiene ningún signo ni síntomas significativos del trastorno.

Tratamiento. Objetivo del tratamiento reducir/ eliminar signos y síntomas. Restablecer el funcionamiento normal. Minimizar el riesgo de recaídas y reincidencia

Que tipos de fármacos usamos para tratar el t. Bipolar

- Eutimizantes o estabilizadores del ánimo: sales de litio o ácidovalproico.
- Neurolépticos o antipsicóticos: efectos secundarios.
- Antidepresivos: viraje.
- Ansiolíticos e hipnóticos.

Eutimizantes en el trastorno bipolar • clásicos (acciónpreferentemente antimaníaca): – litio – valproato – carbamazepina • nuevos: – lamotrigina (acción preferentemente antidepresiva) – topiramato (acción preferentemente antimaníaca) – oxcarbazepina (acción preferentemente antimaníaca)

Eutimizantes: eficacia comparada manía aguda depresión bipolar profilaxis litio, valproato, carbamazepina, oxcarbazepina, lamotrigina, topiramato

Tratamiento no farmacologia. Electroconvulsiva. Psiterapia.

Trastorno bipolar ii • el trastorno bipolar i y el trastorno bipolar ii tienen los mismos síntomas en términos de depresión, y ambos tienen manía. La diferencia entre los dos diagnósticos es el tipo de manía que experimenta cada persona. El bipolar i padece de manías fuertes mientras que el bipolar ii sufre de hipomanía.

Etiología trauma físico o emocional -enfermedades (tiroides, cortisol, epilepsia, tumores) neurotransmisores -dopamina -serotonina genética

Prevalencia e incidencia afecta al 1,2% de la población aproximadamente a 100 millones de personas en todo el mundo. El aumento de la incidencia que parece existir en los últimos años posiblemente está en relación con la introducción en los sistemas diagnósticos. Generalmente se inicia alrededor de los 20-25 años. Presencia de episodios en las edades infantiles y un inicio en la década de los 30. En mayores de 55 años, el comienzo del trastorno se relaciona con la existencia de una patología orgánica que explique los síntomas. En el trastorno bipolar tipo ii que presenta una mayor incidencia en el sexo femenino.

Episodio hipomaníaco forma atenuada de manía caracterizada por un estado de excitación psíquica y una actividad exagerada. A menudo, suele alternar con episodios depresivos. Un período bien definido de estado de ánimo anormalmente y persistentemente elevado, expansivo o irritable, y un aumento anormal y persistente de la actividad o la energía, que dura como

mínimo cuatro días consecutivos y está presente la mayor parte del día, casi todos los días.

Estado de ánimo expansivo irritable comorbilidad: Síndrome de Depresión mayor elevado 3 omás síntomas exageración de la autoestima verborrea facilidad de distracción agitación psicomotora actividades desenfrenadas carencia de autocrítica disminución del sueño ideas fugaces

• El discurso de un sujeto con un episodio hipomaníaco suele ser algo más enérgico y más rápido de lo habitual, pero en general no es difícil de interrumpir. Puede estar repleto de chistes, equívocos, juegos de palabras y desatinos. La fuga de ideas es rara y, si se da, es de duración muy breve.

Diagnóstico diferencial con el trastorno bipolar i y otros trastornos.

**Psicosis** 

Compromiso excesivo en actividades placenteras

Poligamia

Patrón de comportamiento irresponsable

Relaciones sociales, laborales

Ideas fugaces

Disminución del sueño

Aumento de autoestima

Delirios de grandeza

Creencia de habilidades especiales

Verborrea

Taquipsiquia

Trastorno bipolar i trastorno bipolar ii ánimo elevado

Tea debido a enfermedad médica tea inducido por sustancias episodios maníacos trast. Por déficit de atención con hiperactividad alteración de la tea se considera directamente fisiológica a una enfermedad médica específica (esclerosis múltiple, tumor cerebral, diabetes). Se considera precipitado por una droga, tóxicos o medicamentos (cocaína, antidepresivos, corticoides, luminoterapia, electroconvulsoterapia). Deterioro social o laboral importante. Requieren hospitalización. Inicio temprano (antes de los 7 años). Curso crónico (no en episodios). Ausencia de ea expansivo o elevado.

Con ciclos rápidos: presencia de al menos cuatro episodios del estado de ánimo en los 12 meses anteriores que cumplen los criterios para episodio maníaco, hipomaníaco o de depresión mayor, con características melancólicas:

- 1. Pérdida de placer por todas o casi todas las actividades.
- 2. Falta de reactividad a estímulos generalmente placenteros
- 3. Desaliento profundo, desesperación y/o mal humor, o lo que se conoce como estado de ánimo vacío.
- 4. Depresión que acostumbra a ser peor por la mañana.
- 5. Despertar pronto por la mañana.
- 6. Notable agitación o retraso psicomotor.
- 7. Anorexia o pérdida de peso importante.
- 8. Culpa excesiva o inapropiada.

En remisión parcial: los síntomas del episodio maníaco, hipomaníaco o depresivo inmediatamente anterior están presentes, pero no se cumplen todos los criterios o, cuando acaba un episodio de este tipo, existe un período

que dura menos de dos meses sin ningún síntoma significativo de un episodio maníaco, hipomaníaco o de depresión mayor.

En remisión total: durante los últimos dos meses no ha habido signos o síntomas significativos del trastorno.

Especificar la gravedad actual: la gravedad se basa en el número de síntomas del criterio, la gravedad de los síntomas y el grado de discapacidad funcional.

- leve: pocos o ningún síntoma más que los necesarios para cumplir los criterios diagnósticos están presentes, la intensidad de los síntomas causa malestar, pero es manejable y los síntomas producen poco deterioro en el funcionamiento social o laboral.
- moderado: el número de síntomas, la intensidad de los síntomas y/o el deterioro funcional están entre los especificados para "leve" y "grave."
- grave: el número de síntomas supera notablemente a los necesarios para hacer el diagnóstico, la intensidad de los síntomas causa gran malestar y no es manejable, y los síntomas interfieren notablemente en el funcionamiento social y laboral.

Con catatonía: este especificador se puede aplicar a un episodio de manía o depresión si existen características catatónicas durante la mayor parte del episodio. • Con inicio en el periparto: si el inicio de los síntomas del estado de ánimo se produce durante el embarazo o en las cuatro semanas después del parto. • Con patrón estacional: episodios de síndrome depresivo mayor • Con características psicóticas: los delirios o alucinaciones están presentes en cualquier momento de este episodio. Si existen características psicóticas, especificar si son congruentes o no con el estado de ánimo.

#### Trastorno ciclotímico

El trastorno ciclotímico se caracteriza por oscilaciones bruscas de una fase a otra (hipomanía o depresión), en la que cada fase dura días, con ánimo normal poco frecuente. • 4 o más cambios del estado de ánimo durante el año. • Variables: 4 o más cambios durante la semana (muy raros)

## Epidemiología.

Este problema afecta al 1% población mundial <sup>2</sup>. Así como el 3-10% pacientes psiquiátricos presentan el trastorno 3. 10% pacientes coexisten con trastorno límite de la personalidad 4. 3:2 mujeres: hombres 5. 50-75% inician entre los 15-25 años de edad la prevalencia del trastorno ciclotímico es frecuente en pacientes con un trastorno bipolar I. Un tercio de los pacientes con trastorno ciclotímico evolucionan hacia trastornos afectivos mayores, y son particularmente sensibles a la hipomanía inducida por los antidepresivos. Prevalencia

## Criterios diagnósticos

- a. Durante dos años como mínimo (al menos un año en niños y adolescentes) han existido períodos con síntomas hipomaníacos que no cumplen los criterios para un episodio hipomaníaco y numerosos períodos con síntomas depresivos que no cumplen los criterios para un episodio de depresión mayor. Y han estado presentes al menos la mitad del tiempo, pero no más de dos meses seguidos.
- b. Los síntomas no se explican mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, un trastorno de ideas delirantes, otros trastornos psicóticos.

- c. Los síntomas no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. Ej., una droga, un medicamento) o a otra afección médica (p. Ej., hipertiroidismo).
- d. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

Trastornos depresivos cimed (centro de información de medicamentos) universidad de costa rica 2008

Epidemiología de trastornos depresivos trastorno mental frecuente que afecta a más de 350 millones de personas en el mundo. Principal causa mundial de discapacidad y contribuye de forma muy importante a la carga mundial de morbilidad. Más frecuente en mujeres que en hombres en el peor de los casos, la depresión puede llevar al suicidio. De las afecciones prioritarias en el programa de acción para superar la brecha en salud mental (mhgap) de la OMS, cuyo objetivo consiste en ayudar a los países a ampliar los servicios para personas con trastornos mentales OMS nota 2012 (http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/)

# Factores de riesgo

- Sexo.
- Edad. 18 y los 44 años
- Historia familiar de este trastorno. Existe un riesgo ente 1,5 y 3 veces mayor
- Período postparto
- Acontecimientos vitales estresantes neuro-classica: trastorno depresivo<sup>11</sup>.

## Comorbilidades.

La ansiedad es un síntoma prominente en el 70% de los pacientes deprimidos en régimen ambulatorio el trastorno por consumo de sustancias es frecuente entre pacientes que padecen depresión esquizofrenia: en el 25- 50% de los casos de esquizofrenia se presentan episodios depresivos mayores trastornos de la personalidad enfermedades orgánicas crónicas oterminales •neuroclassics: trastorno depresivo<sup>12</sup>.

Etiología no hay una causa única enfermedad compleja en la que están implicados factores genéticos ambientales moduladores interno •trastornos del humor. Depresión. Dr. Celso iglesias. España 2014<sup>13</sup>.

Componente genético asociación familiar: • en estudios de gemelos la concordancia del 40-50%. • los familiares de primer grado tienen 3 veces más probabilidades de sufrir depresión que la población general. Genéticamente compleja, múltiples genes implicados en la susceptibilidad a la depresión • codificación el transportador de serotonina (serotonintransporter –sert-) la genética de la depresión: ¿qué información aportan las nuevas aproximaciones metodológicas? Bárbaraarias, phdfacultat de biologia. Universitat de barcelona slc6a4

Componente ambiental • abuso (físico/psíquico/sexual/abandono) en la infancia. En prepúberes el ambiente es más importante que la genética • dolor crónico o enfermedad médica • estresantes psicosociales (soledad, duelo, acontecimientos vitales negativos) factores estresantes incrementan el riesgo y puede precipitar la depresión • reserpina, beta-bloqueantes, corticosteroides. • cocaina, anfetaminas, sedantes y alcohol. Fármacos o sustancias de abuso •trastornos del humor. Depresión. Dr. Celso iglesias. España 2014<sup>14</sup>

Moduladores internos • los niños con depresión pre-puberal tienen secreción de cortisol durante las primeras cuatro horas del sueño más bajas que los controles. • existe asociación entre hormonas femeninas y depresión. Factores neuroendocrinos • enfermedades degenerativas (enf de alzheimer, enf de párkinson), ictus, esclerosis múltiple, trastornos convulsivos... • se han asociado con tasas elevadas de depresión. • la enfermedad cerebrovascular puede contribuir a depresión en ancianos neurodegeneración: •trastornos del humor. Depresión. Dr. Celso iglesias. España 2014<sup>15</sup>.

Episodio recurrente. • trastorno depresivo persistente (distimia) • trastorno disfórico premenstrual • trastorno depresivo inducido por sustancias/medicamentos • trastorno depresivo debido a afección médica • otro trastorno depresivo especificado • trastorno depresivo no especificado guía los criterios diagnósticos de consulta de del dsm-5 (americanpsychiatricassociation) episodio único. trastornos depresivos • trastornos de desregulación destructiva del estado de ánimo (diagnostico entre los 6 y los 18 años) • trastornos de depresión mayor. Odsm v

A.- accesos de cólera graves y recurrentes que se manifiestan verbalmente y/o con el comportamiento b.- los accesos de cólera no concuerdan con el grado de desarrollo. C.- los accesos de cólera se producen, en término medio, tres o más veces por semana. D.- el estado de ánimo entre los accesos de cólera es persistentemente irritable la mayor parte del día, casi todos los días e.- los criterios a—d han estado presentes durante 12 o más meses. En todo este tiempo, el individuo no ha tenido un período que durara tres o más meses consecutivos sin todos los síntomas de los criterios a—d. F.- los criterios a y d están presentes al menos en dos de tres

contextos (es decir, en casa, en la escuela, con los compañeros) y son graves al menos en uno de ellos. G.- el primer diagnóstico no se debe hacer antes de los 6 años o después de los 18 años. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation) 296.99 (f34.8)

H.- por la historia o la observación, los criterios a-e comienzan antes de los 10 años. I.- nunca ha habido un período bien definido de más de un día durante el cual se hayan cumplido todos los criterios sintomáticos, excepto la duración, para un episodio maníaco o hipomaníaco.. J.- los comportamientos no se producen exclusivamente durante un episodio de trastorno de depresión mayor y no se explican mejor por otro trastorno mental (p. Ej., trastorno del espectro del autismo, trastorno por estrés postraumático, trastorno por ansiedad de separación, trastorno depresivo persistente [distimia] k.-los síntomas no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica o neurológica 296.99 (f34.8) guía de diagnósticos dsm-5 consulta los criterios del (americanpsychiatricassociation)

A.- cinco (o más) de los síntomas. Mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer. 1. Deprimido la mayor parte del día según la información que desprende y observable por otros 2. Disminución importante del interés y del placer por casi toda la mayor parte del día 3. Perdida o aumento importante de peso, por disminución o aumento del apetito 4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días. 5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (american psychiatric association)

6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días. 7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada 8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones 9. Pensamientos de muerte recurrentes ideas suicidas recurrentes guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

B • los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioroen lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento. C • el episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de unasustancia o de otra afección médica. D • no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos. E • nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

Guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

A. Estado de ánimo deprimido durante la mayor parte del día, presente más días que los que está ausente b. Presencia, durante la depresión, de dos (o más) de los síntomas 1. Poco apetito o sobrealimentación 2. Insomnio o hipersomnia. 3. Poca energía o fatiga. 4. Baja autoestima. 5. Falta de concentración o dificultad para tomar decisiones. 6. Sentimientos de desesperanza. C. Durante el período de dos años de la alteración, el individuo nunca ha estado sin los síntomas de los criterios a y b durante más de dos

meses seguidos. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

D. Los criterios para un trastorno de depresión mayor pueden estar continuamente presentes durante dos años. E. Nunca ha habido un episodio maníaco o un episodio hipomaníaco, y nunca se han cumplido los criterios para el trastorno ciclotímico. F. La alteración no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo persistente, esquizofrenia, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otro trastorno psicótico. G. Los síntomas no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o a otra afección médica h. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

Especificar si: con ansiedad con características mixtas características melancólicas características atípicas características psicóticas congruentes con el estado de ánimo con características psicóticas no congruentes con el estado de ánimo con inicio en el periparto guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

Remisión parcial o total si fue de inicio temprano o tardío síndrome distímico puro o con edpm episodios intermitentes de depresión mayor, con episodio actual episodios intermitentes de depresión mayor, sin episodio actual: - leve - moderado - grave

Trastorno disfórico premenstrual 625.4 (n94.3) a • en la mayoría de los ciclos menstruales, al menos cinco síntomas han de estar presentes en la

última semana antes del inicio de la menstruación, empiezan a mejorar inicio de la menstruación y hacerse mínimos o desaparecer en la semana después de la menstruación. B • uno (o más) de los síntomas siguientes han de estar presentes: 1 • labilidad afectiva intensa 2 • irritabilidad intensa, o enfado o aumento de los conflictos interpersonales. 3 • estado del ánimo intensamente deprimido, sentimiento de desesperanza o ideas de autodesprecio. 4 • ansiedad, tensión, y/o sensación intensa de estar excitada o con los nervios de punta. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

Trastorno disfórico premenstrual 625.4 (n94.3) c • uno (o más) de los síntomas siguientes también han de estar presentes, hasta llegar a un total de cinco síntomas cuando se combinan con los síntomas del criterio b 1 • disminución del interés por las actividades habituales 2 • dificultad subjetiva de concentración. 3 • letargo, fatigabilidad fácil o intensa falta de energía 4 • cambio importante del apetito, sobrealimentación o anhelo de alimentos específicos 5 • hipersomnia o insomnio 6 • sensación de estar agobiada o sin control 7 • síntomas físicos como dolor o tumefacción mamaria, dolor articular o muscular, sensación de "hinchazón" o aumento de peso. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

Trastorno disfórico premenstrual 625.4 (n94.3) d • síntomas se asocian a malestar clinicamente significativo o interferencia en el trabajo, la escuela, las actividades sociales habituales o la relación con otras personas e • la alteración no es simplemente una exacerbación de los síntomas de otro trastorno, como el trastorno de depresión mayor, el trastorno de pánico, el trastorno depresivo persistente o un trastorno de la personalidad f • el criterio a se ha de confirmar mediante evaluaciones diarias prospectivas durante al

menos dos ciclos sintomáticos. G • los síntomas no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o a otra afección médica guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

Otros trastornos depresivos importantes trastorno depresivo inducido por una sustancia/ medicamento trastorno depresivo debido a otra afección médica trastorno depresivo especificado 311 (f32.8) - depresión breve r - episodio depresivo de corta duración (4–13 días) episodio depresivo con síntomas insuficientes: guía de consulta de los criterios diagnósticos del dsm-5 (americanpsychiatricassociation)

Diagnótico •trastornos del humor. Depresión. Dr. Celso iglesias. España 2014<sup>16</sup>

Diagnóstico diferencial. Trastornos físicos. • enfermedades infecciosas:
• mononucleosis infecciosa • trastornos endocrinos: • híper o hipotiroidismo, disfunción adrenal • enfermedades del sistema nervioso central: • enfermedad de parkinson, demencias, esclerosis múltiple). • trastornos del sueño (sahos).
• tumores (páncreas, sistema nervioso central) enfermedades somáticas •antihipertensivos, antiepilépticos, antiparkinsonianos, analgésicos, depresores del sistema nervioso central (opiáceos...), quimioterápicos, vareniclina. Fármacos •trastornos del humor. Depresión. Dr. Celso iglesias. España 2014<sup>17</sup>

Diagnóstico diferencial. Problemas psíquicos •trastorno bipolar. Episodios maniacos o hipomaníacos entre episodios depresivos •distimia. Intensidad menor y duración de >2 años) trastornos del estado de ánimo •demencia en personas mayores. (trastorno cognitivo progresivo) • trastorno

adaptativo (intensidad menor y existencia de factor desencadenante) •trastornos de personalidad. Presencia de rasgos de carácter otros trastornos mentales • la afectación afectiva es congruente con la circunstancia que la causa. Reacciones vivenciales •trastornos del humor. Depresión. Dr. Celso iglesias. España 2014<sup>18</sup>

Perfil de efectos secundarios (problemas sexuales, retención urinaria, sindromeserotoninérgico...), interacciones con otros fármacos. Período de latencia entre el inicio del tratamiento y el inicio del efecto terapéutico (2-4 semanas). Efectos adversos aparecen precozmente (primeros días del tratamiento y disminuyen progresivamente en 1-2 semanas) antes de prescribir un antidepresivo y, sobre todo, en los primeros días del tratamiento ad debe vigilarse el riesgo suicida. •trastornos del humor. Depresión. Dr. Celso iglesias. España 2014<sup>19</sup>

## VI. PRESENTACIÓN DEL CASO

### **6.1. VALORACIÓN GENERAL**

Se encuentra en terapia de rehabilitación paciente masculino de 15 años de edad consiente, orientado, edad aparente a la cronológica.

Al interrogatorio refiere ser el mayo de 4 hermanos, violencia intrafamiliar por parte de su padre; alcohólico, madre finada hace 5 años por múltiples contusiones ocasionadas por su padre, a su corta edad cuida de sus 4 hermanos de 13, 11, 7 y 4 años con ayuda de una sus vecinas y una tía materna.

Toxicomanías positivas con enervantes (tinner), alcoholismo, fuma de 6 a 7 cigarrillos al día. Es llevado a Instituto TEMAZCALI a terapia de rehabilitación por parte de su tía debido a que presenta trastornos de conducta (agresiones a sus hermanos), trastornos depresivos y generados de ello: <u>Trastornos del sueño.</u>Disminución del apetito y alta ingesta de drogas (marihuana).

Desconoce antecedentes patológicos hereditarios por parte su familia, alérgico a penicilina, intolerante a la lactosa. Manifiesta deseos de superarse y ayudar en su tratamiento para "sacar adelante a sus 4 hermanos y que no sufran lo mismo que él ha sufrido". Actualmente con tratamiento de Sertralina 50mg cada 24 horas, Valproato de 200mg. Cada 24 horas, indicado por médico especialista (neurólogo) posterior a intento suicida un 24 de diciembre (extrañaba a su mamá y se siente muy solo desde su partida). Refiere que después de ingerir el tratamiento se siente muy mal pues le dan muchos efectos secundarios como: nauseas, vómito, diarrea, vértigo, astenia, adinamia, odinofagia, acufenos, cefaleas y mucha ansiedad y se ve en la necesidad de fumar marihuana para sentirse mejor por qué solo de esa manera se relaja. Alimentación una vez al día y es mala en cuanto a calidad y cantidad (come lo primero que se encuentra) le gustan mucho las sopas instantáneas.

Ala exploración física signos vitales: T/A: 90/60, Fc: 120 x', Fr: 26 x', T: 36.5°

Somatometria: peso: 40 kg Talla: 1.55cm IMC: 16.5 (bajo peso)

Sat de O2 de 99%. Piel y mucosas deshidratadas, palidez de tegumentos (++). cabello bien implantado con datos de caspa, Cejas simétricas, ojos con reflejo pupilar disminuido (anisocoria), narinas con ligera dificultad respiratoria por tabique desviado (debido a que su padre lo golpeó fuertemente en la cara), mucosa oral ligeramente deshidratadas presenta caries en dientes molares superiores e inferiores, Conductos auditivos con tapón de cerumen. Tórax: integro, simétrico, taquipneico, campos pulmonarares bien ventilados sin ruidos agregados, abdomen globoso, rudos intestinales audibles. Miembros superiores íntegros tatuaje en zona deltoides brazo derecho (estrella que representa su madre), buen tono y fuerza muscular. Miembros inferiores deshidratados (++),íntegros, reflejos osteotendinosos disminuidos, ligera limitación a la deambulación marcha claudicante. Genitales diferidos, sin problemas a la eliminación urinaria, estreñimiento constante.

Medico de base indica canalizar con 500ml de solución salina y dejarlo en observación para dar seguimiento y ajustar tratamiento antidepresivo, además de ayudarlo en trastorno del sueño y ayudarse a reintegrar a sus actividades de la vida diaria.

Pide que su tía quien es su pilar familiar fundamental sea la única autorizada para visitarlo durante su estancia en la institución. Agradece a los médicos que quieran ayudarlo y le pide a Dios que no dure mucho en la clínica porque quiere estar con sus hermanos y ayudarlos como se debe, además de que no quiere que su papá se acerque a sus hermanos por miedo a que sufran de violencia como el la sufrió todo este tiempo.

#### VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

Percepción manejo de la salud

Paciente masculino de 15 años de edad

Es llevado a Instituto TEMAZCALI a terapia de rehabilitación.

Trastornos de conducta, (agresiones a sus hermanos), trastornos depresivos y generados de ello: <u>Trastornos del sueño.</u>Disminución del apetito y alta ingesta de drogas (marihuana)

80

Tratamiento de Sertralina 50mg cada 24 horas, Valproato de 200 mg. Cada 24 horas.

	Cada 24 horas.			
Nutricional metabólico	T: 36.5°			
	Alimentación una vez al día y es mala			
	en cuanto a calidad y cantidad (come lo			
	primero que se encuentra) le gustan			
	mucho las sopas instantáneas.			
	Sat de O2 de 99%. Piel y mucosas			
	deshidratadas, palidez de tegumentos			
	(++).			
Eliminación	Sin problemas a la eliminación urinaria,			
	estreñimiento constante.			
Actividad ejercicio				
Sueño descanso	Somnolencia por el consumo de la			
	marihuana.			
Cognitivo perceptual	Nauseas, vómito, diarrea, vértigo, astenia,			
	adinamia, odinofagia, acufenos, cefaleas y			
	mucha ansiedad			
Auto percepción auto concepto	Se ve en la necesidad de fumar marihuana			
rate perception date concepte	para sentirse mejor por qué solo de esa			
	manera se relaja			
Rol relaciones	Su tía quien es su pilar familiar			
	fundamental sea la única autorizada para			
	visitarlo durante su estancia en la			
	institución.			
Sexualidad reproducción	Genitales diferidos			
Adaptación tolerancia al estrés	Extrañaba a su mamá y se siente muy solo			
	desde su partida			

Además de que no quiere que su papá se acerque a sus hermanos por miedo a que sufran de violencia como el la sufrió todo este tiempo.

# Valores creencias

# 7.2. DIAGNÓSTICOS

Duelo complicado

**DOMINIO 9: Afrontamiento tolerancia al estrés** 

## **CLASE 2: Respuestas de afrontamiento**

<u>DEFINICIÓN:</u> Trastorno que ocurre tras la muerte de una persona significativa, en el que la experiencia del sufrimiento que acompaña al luto no sigue las expectativas normales y se manifiesta en un deterioro funcional.

#### ETIQUETA: Duelo complicado

<u>FACTORES RELACIONADOS (factor etiológico)</u>:Muerte de una persona significativa, trastornos emocionales <u>CARACTERISTICAS DEFINITORIAS (signos y síntomas)</u>: Ansiedad, depresión, desconfianza, no aceptación de la muerte, persistenciade los recuerdos dolorosos, sentimiento traumático.

#### RESULTADOS (NOC)

RESULTADOS (NOC)	INDICADOR	1 Nunca demostrac		<u>2</u> iramente mostrado	ESCALA  3 A veces demostrado	<u>4</u> <u>Frecuentemente</u> <u>de mostrado</u>	<u>5</u> <u>Siempre</u> <u>demostrado</u>	<u>PUN<mark>TUAC</mark>IÓN</u> <u>DIANA</u>
Equilibrio emocional (1204)	120402 Muestra un estado de ánimo sereno 120403 Muestra control de impulsos	1	2	<b>3</b> 4	5 <b>2</b> 3	45		Aumentar a: 30 Mantener a: 20
	120406 Conversa a un ritmo moderado 120415 muestra interés por lo que lo rodea 120417 Refiere un nivel	1 1	2	2 3	<b>3</b> <b>4</b> 5 <b>4</b> 5	4	5	
	de energía estable 120418 Refiere capacidad para realizar las tareas diarias	1	2	3 <mark>4</mark> 5				

# INTERVENCIONES (NIC) Apoyo emocional 5270

- 1. Realizar afirmaciones de apoyo
- 2. Ayudar al paciente a reconocer sentimientos tales como: ansiedad, ira o tristeza
- 3. Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias
- 4. Proporcionar ayuda en la toma de decisiones
- 5. Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional

#### Aumentar el afrontamiento (5230)

- 1. Valorar y discutir las respuestas alternativas a las situaciones
- 2. Disponer de un ambiente de aceptación
- 3. Ayudar al paciente a desarrollar una valoración objetiva del acontecimiento
- 4. Evaluar la capacidad del paciente para tomar decisiones
- 5. Fomentar un domino gradual de a situación
- 6. Animar al paciente a desarrollar relaciones
- 7. Reconocer la experiencia espiritual cultural del paciente
- 8. Presentar al paciente a personas o grupos que hayan vivido la misma experiencia con éxito
- 9. Alentar las manifestaciones de sentimientos, percepciones y miedos
- 10. Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes y sus capacidades
- 11. Determinar el riesgo del paciente para hacerse daño
- 12. Disponer de una preparación de habilidades sociales adecuadas
- 13. Ayudar al paciente a resolver problemas de una manera constructiva
- 14. Animar al paciente a evaluar su propio comportamiento

## PLACE: Riesgo de deterioro de la resiliencia

**DOMINIO 9: Afrontamiento tolerancia al estrés** 

# Clase 2: Respuesta de afrontamiento

<u>DEFINICIÓN:</u>Vulnerable a una reducción de la capacidad para mantener un patrón de respuestas positivas ante una situación adversa o una crisis que pueda comprometer la salud.

## ETIQUETA: Riesgo de deterioro de la resiliencia

FACTORES RELACIONADOS (factor etiológico): Nuevas crisis adicionales (muerte de un miembro de la familia (madre)).

#### RESULTADOS (NOC)

RESULTADOS (NOC)	INDICADOR			<b>ESCALA</b>			<u>PUNTUACIÓN</u>
		<u>1</u> <u>Nunca</u> <u>demostrado</u>	<u>2</u> <u>Raramente</u> <u>demostrado</u>	3 A veces demostrado	<u>4</u> Completamente demostrado	<u>5</u> <u>Siempre</u> <u>demostrado</u>	<u>DIANA</u>
Habilidades de interacción social 1502	150203 Cooperación con los demás	1	2	3	4	<mark>5</mark>	Aumentar a: 30
	150204 Sensibilidad con los demás	1	2	<mark>3</mark>	4	5	Mantener a: 24
	150206 Afrontación si procede	1	2	<mark>3</mark>	4	5	
	150210 Mostrar estabilidad	1	2	3	<mark>4</mark>	5	
	150211 Parecer relajado	1	2	3	4	<mark>5</mark>	
	150212 Relaciones con los demás	1	2	3	<mark>4</mark>	5	

# **INTERVENCIONES (NIC)**

# Aumentar los sistemas de apoyo

- 15. Calcular la respuesta psicológica a las situaciones y la disponibilidad al sistema de apoyo}
- 16. Determinar la conveniencia de las redes sociales existentes

- 17. Determinar el grado de apoyo familiar
- 18. Determinar el grado de apoyo económico de la familia
- 19. Observar la situación familiar actual
- 20. Animar al paciente a participar en las actividades sociales y comunitarias
- 21. Proporcionar los servicios con una actitud de aprecio y de apoyo
- 22. Explicar a los demás implicados la manera en que pueden ayudar

DOMINIO 9: Afrontamiento tolerancia al estres

## Clase 2: Disposición para mejorar el afrontamieto

<u>DEFINICIÓN:</u>Patrón de esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar las demandas que resulta suficiente para el bienestar y que puede ser reforzado

# ETIQUETA: Disposición para mejorar el afrontamiento

<u>Características definitorias:</u> Expresa deseos de mejorar el apoyo social, expresa deseos de mejorar el uso de estrategias orientadas a la solución de problemas

#### RESULTADOS (NOC)

RESULTADOS (NOC)	INDICADOR	<u>ESCALA</u>					<u>PUNTUACIÓN</u>
		<u>1</u> No del todo satisfecho	<u>2</u> Algo satisfecho	<u>3</u> <u>Moderadamente</u> <u>satisfecho</u>	<u>4</u> Muy satisfecho	<u>5</u> Completamente satisfecho	<u>DIANA</u>
	300901 Información	1	2	3	4	5	
	proporcionada sobre el						Aumentar a: 25
Satisfacción del	curso de la enfermedad			_			Mantener a: 21
paciente usuario: cuidado psicológico 3009	300918 Información proporcionada sobre las respuestas emocionales habituales en régimen terapéutico	1	2	<b>3</b>	4	5	
	300904 Ayuda con la identificación de grupos de ayuda social para el paciente	1	2	3	4	5	
	300905 Ayuda con la identificación de grupos de ayuda social para la familia	1	2	3	45		

300907 Apoyo <sup>1</sup> <sup>2</sup> <sup>3</sup> <sup>4</sup> <sup>5</sup> emocional proporcionado

#### INTERVENCIONES (NIC)

Disminución de la ansiedad 5820

- 23. Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronostico
- 24. Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo
- 25. Escuchar con atención
- 26. Mantener el equipo de tratamiento fuera de la vista
- 27. Identificar los cambios del nivel de ansiedad
- 28. Ayudar al paciente a identificar las situaciones que precipitan la ansiedad
- 29. Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados
- 30. Determinar la capacidad de toma de decisiones del paciente
- 31. Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad

#### **VIII. PLAN DE ALTA**

La depresión se realizará evitando las condiciones que mantengan distimico al paciente, distrayéndolo con actividad física como también un trabajo diariamente. Siempre será vigilado por un familiar cercano para evitar un deseso por lo que tendrá citas en el instituto cada semana para ver su evolución y darle orientación sobre el efecto de las drogas y sus consecuencias a futuro.

- 1.- Distraer al paciente con actividad física por lo menos 30 minutos diarios en casa
  - Cuidados relacionados a la movilidad
  - Alternancia del reposo a la a actividad
  - Evitar esfuerzos físicos
  - Mantener normopeso
- 2.- Orientar al paciente sobre sobre cualquier droga y sus signos de alerta Somnolencia, mareo, alucinaciones, delirios, vomito, cefalea, ansiedad, pupila dilatada de inmediato acudir al centro de rehabilitación para desintoxicarse.
- 3.-Acudir al centro de rehabilitación Temazcalli cada semana (miércoles) a la sesión de recuperación personal para ver el avance de desintoxicación y orientarlo sobre una actividad que lo tenga distraído y no piense en el consumo de las drogas.

# IX. CONCLUSIÓN.

El Proceso de Atención de Enfermería favorece el fin principal de la enfermera: dar atención de calidad al individuo, familia y comunidad, a la vez hacerse conscientes de sus necesidades y problemas con el consumo de drogas que orillan al paciente a caer a la depresión por problemas en la casa y pueden ser capaces de participar en el mismo proceso, realizando actividades para mejorar la salud.

MarjoryGordón ha desarrollado un marco de referencia para organizar la valoración de enfermería basándose en funciones con el fin de organizar las categorías diagnósticas y estandarizar la recolección de datos. Por lo que este acercamiento más a la valoración y al Plan de cuidados ha sido de gran beneficio para visualizar los problemas de salud que presenta una persona que ha sufrido una caída al uso de las drogas por una fuerte depresión después de la perdida de la madre.

El uso de esquemas que nos proponen como valorar y utilizar diagnósticos de enfermería apoya a la enfermera en hacer un mayor uso de un lenguaje propio de los profesionales de enfermería dentro de nuestra disciplina. Aunque no por ello debe coartarnos en ser creativos y saber que el ser humano no es un estándar y el profesional de enfermería puede elaborar sus diagnósticos de enfermería y apoyarse desde distintos enfoques Teóricos de enfermería que deben dar fundamento a un Proceso de Atención de Enfermería. Es así que los lineamientos de Marjory Gordon apoyaron para realizar una valoración y plan desde aportaciones que nos otorgó nuestra educación en la escuela de Enfermería de la Cruz Roja de San Luis Potosí, pero habrá de recorrer el camino de las teorías enfermeras que nos puedan permitir visualizar a la persona, su entorno, la salud y el cuidado desde distintas visiones.

El proceso de atención de enfermería es la herramienta medular de enfermería para brindar el cuidado a la persona, la familia o la comunidad, pero habrá de acompañarse de un fundamento teórico.

#### X. BIBLIOGRAFIA.

- OMS. Depresión, [on line] Consultado el 17 de febrero de 2017 de: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/
- Centro de noticias ONU. OMS afirma que la depresión es el trastorno mental más frecuente[on line] Consultado el 20 de febrero del 2017 de:http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=24705#.WPk wXkWGNdj
- EFESALUD. Las cifras de la depresión [on line] Consultado el 20 de febrero del 2017 de:
  - http://www.efesalud.com/noticias/las-cifras-de-la-depresion/
- INEGI. Encuesta nacional de los hogares [on line] Consultado el 20 de febrero del 2017 de:http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/e speciales2015 07 6.pdf.
- Periódico momento. Depresión, trastorno mental más frecuente [on line]consultado el 20 de febrero del 2017 de:http://periodicomomento.com/noticias/san-luispotosi/capital/depresion-trastorno-mental-mas-frecuente
- Periódico pulso San Luis Potosi, Aumentan los casos de depresión en SLP,[on line] Consultado el 20 de febrero del 2017 de:http://pulsoslp.com.mx/2017/04/07/aumentan-los-casos-dedepresion-en-slp-mujeres-las-mas-afectadas/
- Enfermera virtual, Sistema nervioso central, [on line] Consultado el 20 de febrero del 2017 de:https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/99/Sistema%20n ervioso.pdf?1358605492
- Agur MR, Dalley F. Grant. Atlas de Anatomía. 11ª ed. Madrid:
   Editorial Médica Panaméricana; 2007.
- Berne RM y Levy MN. Fisiología. 3ª ed. Madrid: Harcourt. Mosby;
   2001.

- Boron WF, Boulpaep EL. Medical Physiology. Updated edition.
   Filadelfia (EEUU): Elsevier Saunders. 2005.
- Burkitt HG, Young B, Heath JW. HistologíafuncionalWheater. 3ª ed.
   Madrid: Churchill Livingstone; 1993.
- Costanzo LS. Fisiologia. 1ª ed. Méjico: McGraw-Hill Interamericana;
   2000.
- Drake RL, Vogl W, Mitchell AWM. GRAY Anatomia para estudiantes.
   1<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2005.
- Fox SI. Fisiología Humana. 7<sup>a</sup> ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2003.
- Fox SI. Fisiología Humana. 10<sup>a</sup> ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2008.
- Gartner LP, Hiatt JL. Histología Texto y Atlas. 1ª ed. Méjico: Mc Graw Hill Interamericana; 1997.
- Guyton AC. Tratado de Fisiología Médica. 11ª ed. Madrid: Elsevier España. 2006.
- Jacob SW, Francone CA, Lossow WJ. Anatomía y Fisiología
   Humana. 4ª ed. Méjico: Nueva Editorial Interamericana; 1988.
- Jacob S. Atlas de Anatomia Humana. 1ª ed. Madrid: Elsevier España, S.A. 2003.
- Lamb JF, Ingram CG, Johnston IA, Pitman RM. Fundamentos de Fisiología. 2ª ed. Zaragoza: Ed. Acribia,SA; 1987.
- Lumley JSP, Craven JL, Aitken JT. Anatomía esencial. 3ª ed.
   Barcelona: Salvat Editores S.A. 1985.
- Moore KL. Anatomía con orientación clínica. 3ª ed. Buenos Aires:
   Editorial Médica Panamericana; 1993.
- Netter FH. Sistema Digestivo. Conducto superior. Colección Ciba de ilustraciones médicas. 1ª ed. Barcelona: Masson-Salvat Medicina; 1981.
- Netter FH. Interactive Atlas of Human Anatomy. CIBA MEDICAL EDUCATION & PUBLICATIONS. 1995.

- Netter FH. Atlas de Anatomia Humana. 3ª ed. Barcelona: Ed. Masson; 2003.
- Pocock G, Richards ChD. Fisiología Humana. 1ª ed. Barcelona: Ed. Masson; 2002.
- Pocock G, Richards ChD. Fisiología Humana. 2ª ed. Barcelona: Ed. Masson; 2005.
- Regueiro González JR, López Larrea C, González Rodríguez S,
   Martínez Naves E. Inmunología. Biología y patología del sistema inmune. 3ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2002.
- Rhoades RA, Tanner GA. Fisiología médica. 1ª ed. Barcelona: Ed. Masson-Little, Brown, S.A. 1997. Schmidt RF, Thews G. Fisiología Humana. 24ª ed. Madrid: Interamericana.McGrawHill. 1993.
- Stevens A, Lowe J. Histologia Humana. 3<sup>a</sup>ed. Madrid: Elsevier/Mosby; 2006.
- Thibodeau GA, Patton KT. Anatomía y Fisiología. 2ª ed. Madrid: Mosby/Doyma Libros; 1995. 31
- Thibodeau GA, Patton KT. Anatomía y Fisiología. 4ª ed. Madrid: Ediciones Harcourt; 2000.
- Thibodeau GA, Patton KT. Anatomía y Fisiología. 6ª ed. Madrid: Elsevier España, S.A; 2007.
- Thibodeau GA, Patton KT. Estructura y Función del cuerpo humano.
   10<sup>a</sup> ed. Madrid: HarcourtBrace; 1998.
- Tortora GJ, Derricskon B. Principios de Anatomía y Fisiología. 11<sup>a</sup>
   ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2006.
- West JB. Bases fisiológicas de la práctica médica. 12 ª ed. Madrid:
   Editorial Médica Panamericana; 1993.
- S/A. Las drogas, el cerebro y el comportamiento: La ciencia de la adicción,[ON LINE] Consultado el 23 de enero de 2014 de <a href="https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/las-drogas-el-cerebro-y-el-comportamiento-la-ciencia-de-la-adiccion/las-drogas-y-el-cerebro">https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/las-drogas-el-cerebro-y-el-comportamiento-la-ciencia-de-la-adiccion/las-drogas-y-el-cerebro</a>

# XI. CITAS BIBLIOGRÁFICAS

- National Drug Intelligence Center. The Economic Impact of Illicit Drug Use on American Society. Washington, DC: UnitedStatesDepartment of Justice, 2011.
- 2. Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet* 373(9682):2223-2233, 2009.
- Centers for Disease Control and Prevention. Best Practices for Comprehensive Tobacco Control Programs — 2014. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014.
- 4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Alcohol-Related Disease Impact (ARDI)*. Atlanta, GA: CDC.
- 5. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014.
- 6. Shankaran S, Lester BM, Das A, Bauer CR, Bada HS, Lagasse L, Higgins R. Impact of maternal substance use during pregnancy on childhood outcome. *Semin Fetal Neonatal Med*12(2):143-150, 2007.
- 7. Fowler JS, Volkow ND, Kassed CA, Chang L. Imaging the addicted human brain. *SciPractPerspect* 3(2):4-16, 2007.
- 8. Lynskey MT, Heath AC, Bucholz KK, Slutske WS, Madden PAF, Nelson EC, Statham DJ, Martin NG. Escalation of drug use in early-onset cannabis users vs co-twin controls. *JAMA* 289:427-33, 2003.
- 9. Verebey K, Gold MS. From coca leaves to crack: the effects of dose and routes of administration in abuse liability. *PsychiatrAnnals* 18:513–520, 1988.
- 10. Hatsukami DK, Fischman MW. Crack cocaine and cocaine hydrochloride: Are the differences myth or reality. *JAMA* 276:1580-1588, 1996.
- 11. Gogtay N, Giedd JN, Lusk L, Hayashi KM, Greenstein D, Vaituzis AC, Nugent TF 3rd, Herman DH, Clasen LS, Toga AW, Rapoport JL, Thompson PM.

- Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *ProcNatlAcadSci*101(21):8174-8179, 2004.
- 12. Krohn MD, Lizotte AJ, Perez CM. The interrelationship between substance use and precocious transitions to adult statuses. *J HealthSocBehav* 38(1):87-103, 1997.
- 13. National Institute on Drug Abuse. *Preventing Drug Abuse among Children and Adolescents: A Research-Based Guide for Parents, Educators, and Community Leaders (Second Edition)* (NIH Publication No. 04-4212[A]). Rockville, MD, 2003.
- 14. Johnston, LD, O'Malley, PM, Miech, RA, Bachman, JG, &Schulenberg, JE (2014). *Monitoring the Future national survey results on drug use: 1975-2013: Overview, key findings on adolescent drug use.* Ann Arbor: Institute for Social Research, The University of Michigan.
- 15. Di Chiara G, Imperato A. Drugs abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats. *ProcNatlAcadSci* 85:5274-5278, 1988.
- 16. Fiorino DF, Phillips AG. Facilitation of sexual behavior and enhanced dopamine efflux in the nucleus accumbens of male rats after D-amphetamine behavioral sensitization. *J Neurosci*19:456-463, 1999.
- 17.Di Chiara G, Tanda G, Cadoni C, Acquas E, Bassareo V, Carboni E. Homologies and differences in the action of drugs of abuse and a conventional reinforcer (food) on dopamine transmission: an interpretive framework of the mechanism of drug dependence. *AdvPharmacol* 42:983-987, 1998.
- 18. Volkow ND, Chang L, Wang GJ, Fowler JS, Leonido-Yee M, Franceschi D, Sedler MJ, Gatley SJ, Hitzemann R, Ding YS, Logan J, Wong C, Miller EN. Association of dopamine transporter reduction with psychomotor impairment in methamphetamine abusers. Am J Psychiatry 158(3):377-382, 2001.
- 19.U.S. Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking: a report of the Surgeon General. Atlanta, Georgia. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; Washington, DC, 2004.

- 20.U.S. Department of Health and Human Services. The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the Surgeon General. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006.
- 21. Centers for Disease Control and Prevention. HIV/AIDS Statistics Overview. See http://www.cdc.gov/hiv/statistics/index.html
- 22. Centers for Disease Control and Prevention. HIV Surveillance Report, 2011; vol. 23.
  - http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/surveillance/2011/surveillance Report v ol 23.html. PublishedFebruary 2013. AccessedMay 2, 2014.
- 23. Centers for Disease Control and Prevention. HIV/AIDS Surveillance Report, 2005. Vol. 17. Rev ed. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2007: Also available at: <a href="http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/surveillance/index.html">http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/surveillance/index.html</a>.
- 24. EzzatiM, and Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *Lancet* 362(9387):847-852, 2003.
- 25. Richard Peto and Alan D Lopez. *Global Health in the 21st Century*, published by Jossey-Bass, New York, edited by C Everett Koop, Clarence E Pearson and M Roy Schwarz, 2000.
- 26. Fowler JS, Logan J, Wang GJ, Volkow ND, Telang F, Zhu W, Franceschi D, Pappas N, Ferrieri R, Shea C, Garza V, Xu Y, Schlyer D, Gatley SJ, Ding YS, Alexoff D, Warner D, Netusil N, Carter P, Jayne M, King P, Vaska P. Low monoamine oxidase B in peripheral organs in smokers. *ProcNatlAcadSci*100(20):11600-11605, 2003.
- 27. Volkow ND, Chang L, Wang GJ, Fowler JS, Franceschi D, Sedler M, Gatley SJ, Miller E, Hitzemann R, Ding YS, Logan J. Loss of dopamine transporters in methamphetamine abusers recovers with protracted abstinence. *J Neurosci* 21(23):9414-9418, 2001.
- 28. McLellan AT, Lewis DC, O'Brien CP, Kleber HD. Drug dependence, a chronic medical illness: implications for treatment, insurance, and outcomes evaluation. *JAMA* 284(13):1689-1695, 2000.