



Sociedad Española de
Medicina Psicosomática
y Psicoterapia

Bases neurobiológicas de la relación terapéutica médico-paciente

*Neurobiological bases of the medical-patient therapeutic
relationship.*

Dra. María Dolores de la Gándara Merino

Oftalmóloga Hospital General Universitario Gregorio Marañón

Resumen

El conocimiento actual de las bases neurobiológicas de la relación terapéutica nos ayuda a comprender y fundamentar los conceptos y actitudes de la concepción humanista del médico. Destacamos la autoconciencia dual (de él, del paciente y del entorno), la resonancia emocional (Neurocepción, neuronas espejo, intersubjetividad) la capacidad de influir en el Sistema Nervioso Autónomo del paciente mediante la sintonización límbica (Teoría Polivagal de S. Porges). Esto se establece, según estas teorías, sobre redes neuronales diferenciadas e interconectadas con propiedades plásticas, que podemos transformar con la intencionalidad de mejorar el acto médico en aspectos tales como: la observación y valoración de los aspectos biológicos de la enfermedad y de las necesidades relacionales del paciente; el autocuidado del profesional evitando el distress empático (en la base de muchas situaciones de burnout) etc. Todo ello integrado en un cuerpo de conocimiento científico técnico actualizado de cada especialidad.

Palabras clave: Bases neurobiológicas, relación terapéutica, empatía, compasión

Abstract

The current knowledge of the neurobiological bases of the therapeutic relationship helps us to understand and base the concepts and attitudes of the humanist conception of the doctor. We highlight the dual self-awareness (of him, the patient and the environment), the emotional resonance (Neuroception, mirror neurons, intersubjectivity) the ability to influence the Autonomous Nervous System of the patient through limbic attunement (Polyvagal Theory of S. Porges). This is established, according to these theories, on differentiated and interconnected neural networks with plastic properties, which we can transform with the intention of improving the medical act in aspects such as: the observation and assessment of the biological aspects of the disease and of the relational needs of the patient; the self-care of the professional avoiding empathic distress (at the base of many burnout situations) etc. All this integrated into a body of updated technical scientific knowledge of each specialty.

Keywords: Neurobiological bases, therapeutic relationship, empathy, compassion

1. INTRODUCCIÓN

En la situación actual de 4ª revolución industrial, me pregunto si la relación médico paciente, entendida desde una perspectiva humanista relacional, puede ser reemplazada por equipos de tecnología médica con gran eficiencia en el procesamiento de información y, por tanto, de algoritmos diagnósticos y múltiples y personalizadas opciones de tratamiento. Frente a esta potencialidad, sin duda muy valiosa, y que puede ayudar a la sostenibilidad de un sistema de salud cada vez más costoso, se alza la potencialidad de un encuentro intersubjetivo médico paciente, en el marco de una relación humanista que, parafraseando a Marañón, “postule un médico integral técnico y humanista, capaz de comprender la complejidad del drama humano y de asumir con plenitud su gran responsabilidad, sin olvidar las implicaciones psicosociales y económicas que tienen los aspectos biológicos de la enfermedad y que acompañan siempre al proceso patológico” (Bureo Dacal, 2014).

Sin embargo, a mi entender, esta Relación Médico paciente está amenazada no solamente por la llegada de la Inteligencia Artificial, sino por la pérdida de valor de esta relación en una sociedad que ha industrializado la Atención Médica: se diseñan procesos, se monetizan, se cosifican los agentes protagonistas, se maquilla todo con una fascinación por la tecnología médica, y lo que es más importante, se obstaculiza la relación, disminuyendo el tiempo de atención y se interpone el ordenador entre paciente y médico sustrayendo su atención para realizar tareas burocráticas (petición de pruebas, recetas, informes..) que atrapa y fatiga los recursos atencionales, relacionales y de observación del profesional.

El conocimiento actual que nos brinda el desarrollo de las neurociencias nos permite acercarnos a las bases Neurobiológicas de esta relación Médico-Paciente y nos ayuda a comprender y fundamentar los conceptos y

actitudes de una concepción humanista y relacional del médico. Podríamos afirmar que las personas enfermamos en la Relación y nos curamos en la Relación.

Como mamíferos evolucionados hemos desarrollado filogenéticamente, nuevas áreas cerebrales “Córtex límbico” que nos permiten sintonizar con otros y en este proceso, repararnos y crecer. Venimos preparados con capacidades innatas de reconocimiento de patrones (prosodia, expresión facial, tono y postura etc., que nos permiten actuar de manera subcortical dando respuestas ágiles, intuitivas, pre reflexivas para lograr el objetivo de supervivencia (función principal de la Mente que según Siegel es un “proceso emergente corporizado y relacional) y que en última instancia están al servicio del homeostasis. Además, determinan de una manera innata el carácter, predominantemente social y relacional, del ser humano que presenta las siguientes necesidades relacionales básicas.

2. LAS NECESIDADES RELACIONALES (Erskine, 2019)

Las principales Necesidades Relacionales en los humanos y, por tanto, en una relación terapéutica son: seguridad, validación, dependencia, hacer impacto, autodefinición, experiencia compartida, expresar y sentir afecto, gratitud y reconocimiento.

2.1 Consideraciones anatómicas de las necesidades relacionales

Estas necesidades relacionales coinciden con el desarrollo en los mamíferos del sistema límbico y más concretamente del Córtex límbico integrado por: Córtex cingulado anterior (en lo sucesivo ACC), Córtex prefrontal ventromedial (vmPFC), Córtex Orbito frontal (OFC) y la Ínsula (cerebro interoceptivo u homúnculo de las sensaciones).

El Córtex Límbico nos permite, entre otras cosas, estar en contacto con nosotros mismos (presencia, conciencia plena) y con otras personas (sintonía, empatía) e influirnos en nuestra fisiología. Esta interrelación entre el córtex límbico de ambas personas produce cambios en las conexiones neuronales de la Amígdala (central de alarma) con el Hipocampo (contextualiza la experiencia y organiza la memoria), Ganglios Basales, con hipotálamo /hipófisis (eje endocrino de la respuesta de estrés) y la sustancia gris periacueductal (PAG).

Esta interrelación neural, está en la base de la intersubjetividad, de la necesidad del vínculo y/o relación, sustentando la frase de Porges “nos calmamos en la relación”.

Los humanos como mamíferos más evolucionados hemos desarrollado además el neocórtex con funciones cognitivas superiores.

Para entender de qué manera nos influimos se han ido desarrollando distintas teorías que se están validando con estudios de Resonancia Magnética funcional (RMf) y otras técnicas de investigación.

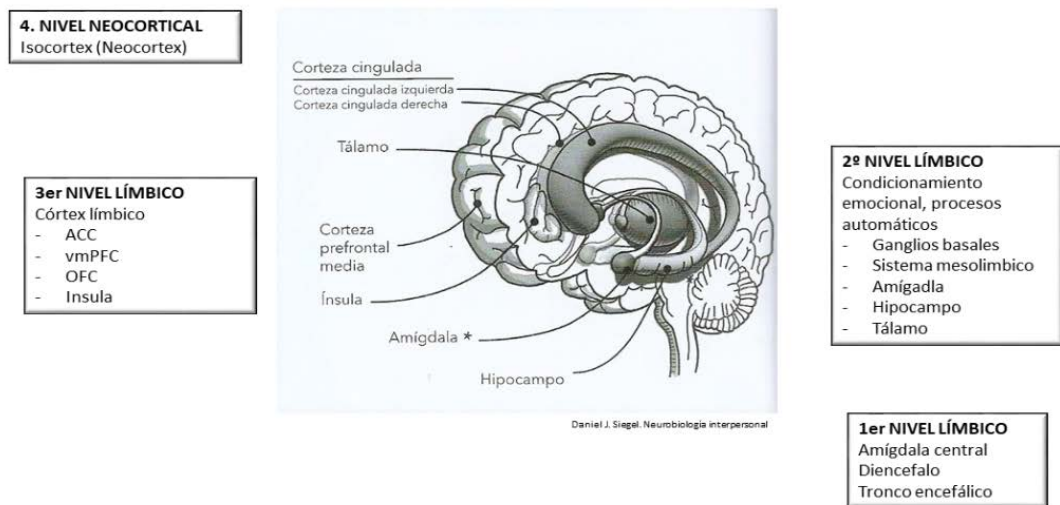


Figura 1

3. TEORÍAS NEUROBIOLÓGICAS RELACIONADAS CON LA RELACIÓN TERAPÉUTICA

Neuronas espejo.

Teoría Polivagal.

Neurobiología interpersonal.

3.1 Neuronas espejo. Rizzolatti & Sinigaglia, (2006)

Las neuronas espejo permiten a nuestro cerebro correlacionar los movimientos observados en otros, con los propios, reconociendo así su significado de manera inmediata, sin razonamientos; así como sus intenciones, debido al acoplamiento de acción-intención y su resonancia especular en nuestro propio cerebro.

Son patrones innatos y están orientados a la supervivencia.

Cuando observamos una acción en el otro, sea real o virtual, se estimula en nuestro cerebro, a manera especular, la misma área cerebral que si la estuviéramos ejecutando nosotros.

Al igual que las acciones motoras, también las emociones se comparten inmediatamente (Empatía), pero las áreas espejo no están, en este caso, en la corteza cerebral sino en la ínsula. La comprensión inmediata en primera persona de las emociones de los demás, mediada por mecanismos de neuronas espejo (Ínsula) es el prerrequisito para el comportamiento empático. En la ínsula están representados los estados internos

corporales y su activación transforma los inputs sensoriales en reacciones viscerales características de las emociones.

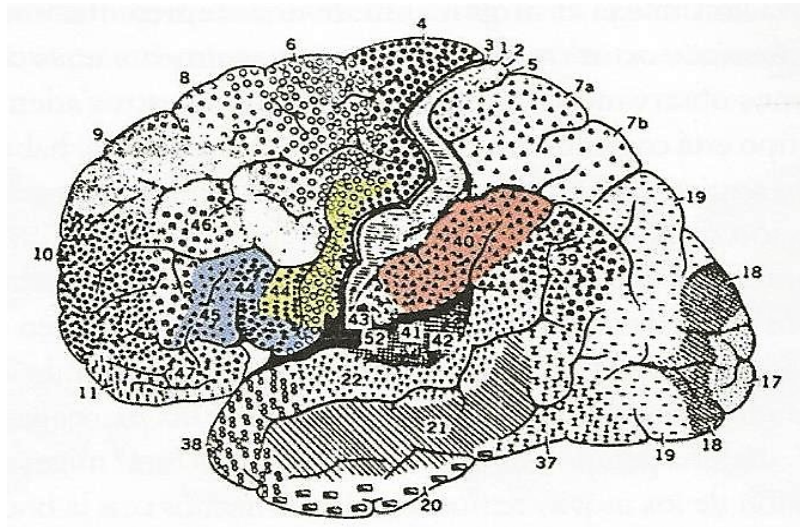


Figura 2 Representación cortical de las neuronas espejo de acciones motoras. (40) Lóbulo parietal. Se activa al realizar acciones y al observar las realizadas por otros. (4) Lóbulo frontal que se activa al observar las acciones realizadas por otros.

3.2. Teoría polivagal (Porges, Doussard-Rousevelt, & Maiti, 1994)

La teoría Polivagal describe dos vías motoras vagales distintas en el sistema nervioso autónomo de los mamíferos.: (Porges, 2012) De ahí el nombre de Polivagal.

- a. Vago amielínico, más antiguo filogenéticamente. Se origina en un área del tronco cerebral llamada el núcleo motor dorsal del vago.
- b. Un circuito vagal más nuevo filogenéticamente, mielinizado ventral y solo presente en mamíferos evolucionados, que se asocia con estados fisiológicos relacionados con sentirse seguro y con un comportamiento social espontáneo y de comunicación social. Se origina en un área más anterior del tronco cerebral llamada Núcleo Ambiguo.

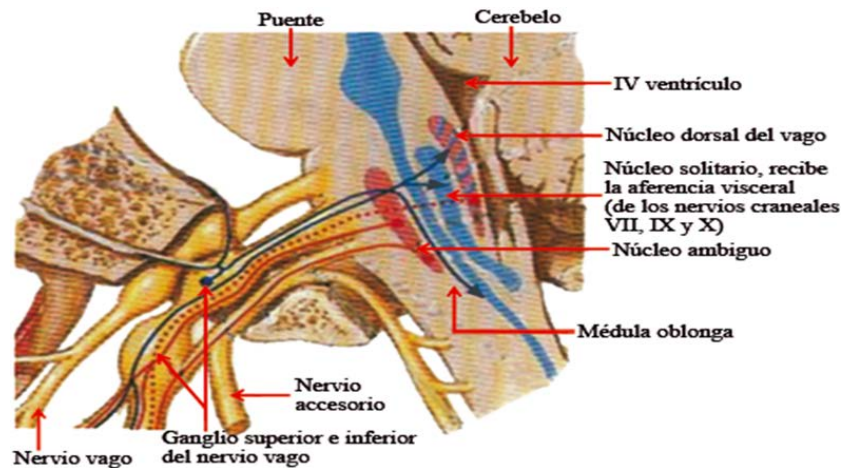


Figura 3

Describe tres circuitos encargados de la regulación neuronal del Sistema Nervioso Autónomo (en adelante SNA) que lleva a cabo funciones vegetativas y de supervivencia. Tiene una estructura jerárquica que se ha ido desarrollando filogenéticamente de más antigua a más reciente.

- La vía dorsal del vago, (vago no mielinizado) se activa en situación de extremo peligro. Inmovilización, síncope vagal, defecación, muerte fingida. (respuesta cerebro reptiliano).
- La vía simpática, se activa en situación de lucha o huida o bajo amenaza.
- La vía ventral del vago (vago mielinizado), favorece conductas de conexión social. Se activa en situaciones de seguridad y bienestar.

ETAPA FILOGENÉTICA	COMPONENTE DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO	FUNCIÓN CONDUCTUAL	NEURONAS MOTORAS INFERIORES
III	VAGO MIELINIZADO INCLUYENDO LOS NERVIOS CRANEALES DEL III AL IX (COMPLEJO VAGAL VENTRAL)	COMUNICACIÓN SOCIAL, AUTO-CALMANTE Y TRANQUILIZANTE. INHIBICIÓN INFLUENCIAS SIMPÁTICO-ADRENALES	NÚCLEO AMBIGUO (NÚCLEO MOTOR VENTRAL DEL VAGO)
II	SIMPÁTICO ADRENAL	MOVILIZACIÓN (EVITACIÓN ACTIVA)	MÉDULA ESPINAL
I	VAGO NO MIELINIZADO (COMPLEJO VAGAL DORSAL)	INMOVILIZACIÓN (MUERTE FINGIDA Y EVITACIÓN PASIVA)	NÚCLEO MOTOR DORSAL DEL VAGO

Figura 3. Estados filogenéticos de la teoría polivagal

Figura 4: Estados filogenéticos de la teoría polivagal

Aunque la mayoría de las fibras nerviosas en el nervio vago son sensitivas y, por tanto, aferentes al núcleo del Tracto Solitario (80%) y vehiculizan la interocepción en el proceso de homeostasis, la mayor parte del interés de esta teoría se ha dirigido a las fibras motoras que regulan las vísceras (el corazón, pulmón y el intestino...).

De las fibras motoras, solo aproximadamente el 15% son mielinizadas y constituyen el vago ventral (La mielina se asocia con circuitos de control neural más rápidos y más regulados.) que inerva vísceras por encima del diafragma (corazón y pulmón), disminuye la frecuencia cardiaca etc., proporcionando sensación de calma.

La sensación de seguridad está vinculada a la Variabilidad de la Tasa cardiaca (HRV en inglés). A mayor HRV mayor capacidad para calmarse cuando se está estresado (técnicas de neurofeedback).

Las vías motoras vagales no mielinizadas (Vago dorsal) cuando no están reclutadas como sistema de defensa, en situaciones extremas (respuesta de inmovilización) tienen funciones anabólicas interviniendo en las funciones parasimpáticas secretomotoras de la musculatura lisa y glándulas de la faringe, laringe y vísceras toracoabdominales.

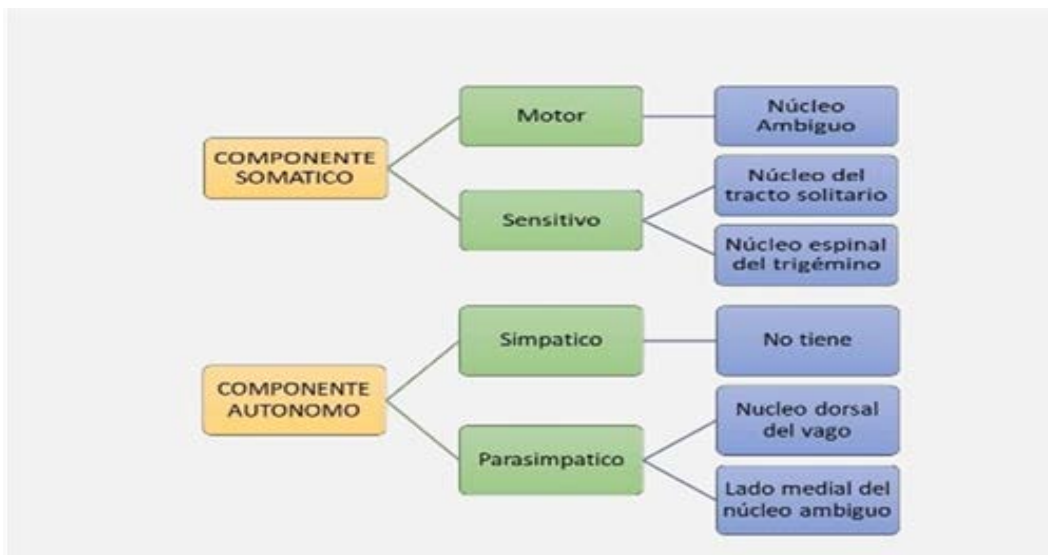


Figura 5: X par craneal: Nervio vago

La rama ventral del Vago (fibras mielinizadas) se origina en el núcleo ambiguo motor situado en el bulbo raquídeo y neuroanatómicamente con los núcleos de neuronas preganglionares parasimpáticas:

- Edinger – Westphal sus axones van por el III par o Motor Ocular Común al ganglio ciliar.
- Núcleo Salival Superior VII Facial (glándula lagrimal superior).
- Núcleo salival Inferior IX Glossofaríngeo (glándula parótida).

integrantes de los nervios craneales III, VII, IX y XI que regulan la actividad de la cara, la cabeza, cuello y voz.

Esta conexión neuroanatómica "cara - corazón", proporciona a los mamíferos un "sistema de compromiso o interacción social" (Expresión facial, risa, enojo, miedo, prosodia...) que interactúa en el tronco cerebral.

Según la teoría Polivagal, cuando el individuo se siente seguro, la información de seguridad que recoge por sus sentidos (sonrisa, voz amable, tono armonioso...) activa la rama ventral del vago y el estado corporal se regula de manera eficiente para promover el crecimiento y la restauración, reduciendo la frecuencia cardíaca, inhibiendo los mecanismos de lucha o huida del sistema nervioso simpático, amortigua el sistema de respuesta al estrés del eje hipotálamo-hipófisis- adrenal (cortisol) y reduce la inflamación mediante la modulación de las reacciones inmunes (citoquinas).

No solo existe una comunicación bidireccional entre el sistema nervioso central y el cuerpo, sino que también existe una comunicación bidireccional entre los sistemas nerviosos de las personas que interactúan en la relación: Neuronas espejo, intersubjetividad y teoría de la mente (Cozolino, 2006; Porges, 2011; Siegel, 2007, 2010).

La teoría Polivagal propone que el estado de seguridad está mediado por la Neurocepción, un proceso neuronal que ocurre sin conciencia, que evalúa constantemente el riesgo y desencadena respuestas fisiológicas adaptativas a las características particulares de, seguridad, peligro o amenaza a la vida.

Desde la perspectiva Polivagal, la presencia segura y amable del médico y el entorno (prosodia, actitud corporal, ausencia de ruidos, interrupciones, etc.) propicia o ayuda al paciente a tener una respuesta de calma, mejorando su colaboración en las exploraciones, así como sus capacidades cognitivas para asimilar su diagnóstico, tratamiento y pronóstico (alianza terapéutica). Es por todos nosotros conocido el nivel de ansiedad que muestran nuestros pacientes en la consulta y cómo ésta bloquea sus capacidades para entender lo que les decimos.

La presencia terapéutica implica que el médico está centrado en el presente, atento, física, emocional, cognitiva y relacionalmente con la intención de estar al mismo tiempo en él, con y para el paciente y al servicio de su proceso de curación. La presencia terapéutica así entendida, desencadena un estado neurofisiológico, tanto en el paciente como en el médico, en el que ambos perciben y experimentan sentimientos de seguridad.

En la actualidad numerosos estudios sobre la relación terapéutica enfatizan la compasión entendida como tener una sensibilidad al sufrimiento, en sí mismo y en otros, con un compromiso de aliviarlo y prevenirlo. Las tendencias de acción de la compasión son el acercamiento y el cuidado.

Es este mecanismo el que le permite al médico influir con su presencia en la respuesta vegetativa y emocional del paciente. A menudo, esta comunicación bidireccional opera fuera del ámbito de la conciencia y nos deja un sentimiento "visceral" de sentirnos seguros, en relación de confianza.

Si, por el contrario, la visión nos alerta de incomodidad dentro de esa interacción social (enojo, desconfianza, llanto, peligro...), el miedo llega a la amígdala muy rápidamente desde las vías ópticas y dispara la reacción de estrés. Según la intensidad de esta situación se puede activar la respuesta endocrina de stress del eje Hipotalámico Hipofisario Adrenal HHA (cortisol), si es más intensa, se activa el Sistema Reticular Activador Ascendente del tronco cerebral con una respuesta neural simpática de lucha /huida; y, por último, si es muy intensa y sin control, se activa la Sustancia Gris Periacueductal (PGA) con una inmovilización mediada por la rama dorsal del vago (muerte fingida, parálisis y relajación de esfínteres).

En situaciones de estrés máximo, el aumento de cortisol bloquea las conexiones de la amígdala con el hipocampo (el paciente no recuerda) y se inhibe la conexión con la corteza cerebral (el paciente no puede pensar) y se inhibe la respuesta motora del Ganglio Basal (no puede huir) y se suprime la sensación del dolor (estimulación del PAG); quedándose esa respuesta de estrés reverberando sin control y perpetuándose en ese nivel mesolímbico.

Estas distintas situaciones y grados de amenaza también pueden ser vividas por el médico ante situaciones profesionales estresantes tales como la incertidumbre, el agotamiento por la sobrecarga de trabajo, las largas jornadas, la complejidad de los casos, situaciones de catástrofe etc.

Neurocepción:

Este proceso de evaluación automática de riesgo en el entorno, sin consciencia, ha sido denominado por Porges, neurocepción.

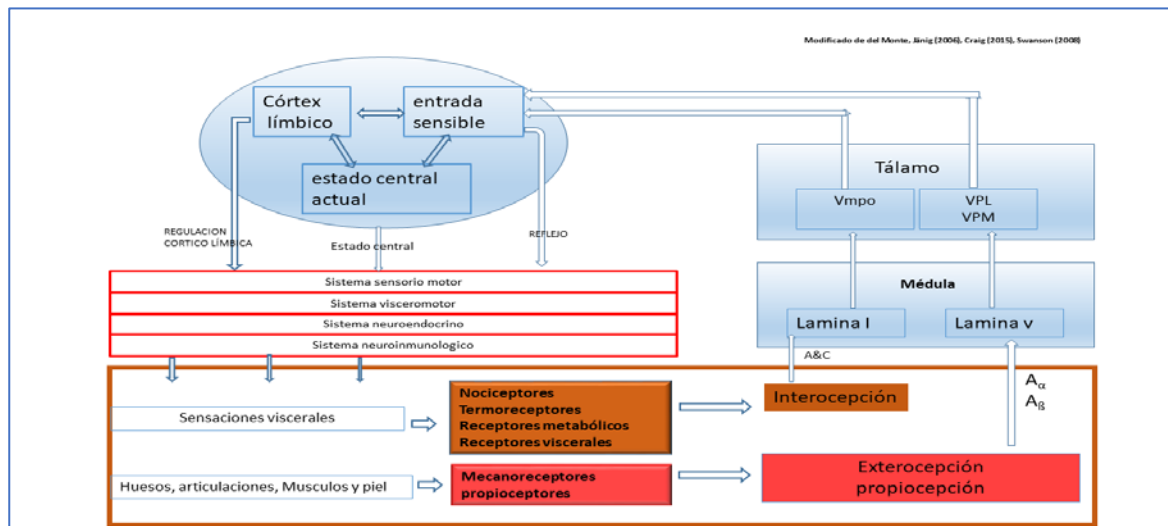


Figura 6. Homeostasis



Figura 7. Lamina I y V: **esquema de las láminas de Rexed:** Las neuronas de la médula espinal están agrupadas en núcleos, al igual que en otras partes del sistema nervioso. En el cuerno dorsal, las neuronas se distribuyen formando láminas aplanadas, mientras que en la zona intermedia o en el cuerno ventral constituyen agrupaciones nucleares. El conjunto de los núcleos de cada segmento medular recibe el nombre de **Láminas de Rexed** (Rexed, 1952).

Las vías de la neurocepci n llegan a la  nsula proyectándose desde allí a las áreas de la corteza prefrontal y temporal, también proyecciones a la  migdala y a la sustancia gris Periacueductal, regulando así las respuestas relacionadas con la calma o, en su caso, con el estrés (estrategia de procesamiento de abajo arriba). Existe otra estrategia de procesamiento de control del stress de arriba abajo (desde el córtex prefrontal por intervención cognitiva se regula la actividad de la  migdala, del eje hipotálamo hipófisis adrenal, etc.)

3.3 La mente en la neurobiología interpersonal. Teoría de la mente (Siegel, 2016)

La concepción de la mente y el cuerpo como entidades separadas ha evolucionado al concepto de la mente como proceso que emerge del cuerpo y de las relaciones, con las siguientes propiedades:

- Recursivo: Se retroalimenta para reforzar sus patrones de activación.
- Se autorregula y modula. (Feedback/Homeostasis).
- Es ubicuo: Los procesos mentales (emoción, pensamiento y recuerdos) no están solo en el cerebro, sino en todo el cuerpo y en las relaciones.
- Interconectado por el sistema nervioso central periférico, autónomo, sistemas endocrino e inmunológico y las señales de los procesos fisiológicos de todo el cuerpo.

3.3.1 Conceptos de subjetividad e Intersubjetividad

El conocimiento de uno mismo y nuestro mundo interior "Mindsight" nos prepara para sentir al otro; lo que se denomina Resonancia Interpersonal: acto por el que dos o más mentes se influyen mutuamente, y en la que cada individuo se siente sentido por el otro, puesto que entran en juego circuitos neuronales similares; los llamados circuitos de resonancia.

 C mo llegamos a conectarnos de esta manera?

Los circuitos de percepción (vista, oido, tacto, exteroceptivos, interoceptivos...) llevan al córtex la experiencia sensorial y/o afectiva, a áreas de las neuronas espejo (que se encuentran interconectadas con el

córtex sensorial y motor respectivamente) y éstas producen una cascada de activación hacia abajo que afecta a la ínsula y, desde ésta, al 2º nivel Límbico (Ganglios basales, Amígdala, hipocampo, tálamo), 1º nivel límbico (hipotálamo y tronco cerebral) que generan cambios en el funcionamiento corporal, (corazón ,intestino etc.).

Estos cambios corporales, a su vez, regresan a la ínsula a través de los circuitos interoceptivos: la lámina I de la medula espinal (vía espinotalámica) y el nervio vago; exteroceptivos: Lamina V de la médula espinal; y de ahí pasando por el tálamo (donde se hacen conscientes) a la ínsula (posterior, media y anterior respectivamente). La ínsula anterior se conecta con el córtex prefrontal que es reconocido como el área del “tú y yo”, del cómo me siento, de la recompensa y la empatía, resonando en nosotros lo que sentimos y/o percibimos en los demás.

Por tanto, llevamos la información de la percepción al córtex y mediante el mecanismo de neuronas espejo al cuerpo, y esos cambios corporales vuelven ascender al córtex.

La consciencia de nuestro propio estado interno es fundamental para facilitar el conocimiento de uno mismo y de los demás, pudiéndose mejorar con técnicas de autoconciencia corporal, mindfulness, eutonía, yoga, meditación Zen...

Aunque la resonancia se puede dar de forma automática (circuitos sociales de supervivencia que son innatos), es necesaria la conciencia para flexibilizar la respuesta y distinguir nuestras propias emociones de las ajenas, lo que marca la diferencia entre un contacto eficaz en la ayuda al otro o un contacto nocivo “contagio emocional” o distress. Esta Teoría fundamenta el concepto neurobiológico de una aptitud empática.

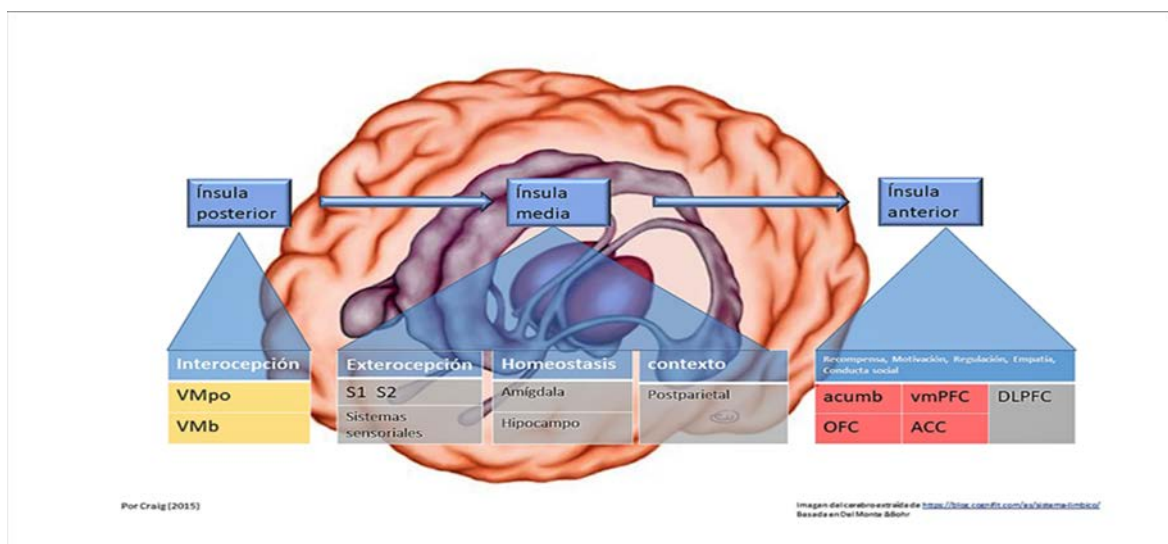


Figura 8. Vías y estructuras implicadas en la Intero/Exterocepción. Desde el tálamo, van a: Ínsula posterior, (cerebro interoceptivo) que tiene una representación topográfica, (homúnculo interoceptivo), la ínsula media: Exterocepción, homeostasis y contexto, la ínsula anterior: área del tú y yo, recompensa, motivación, regulación, empatía, conducta social (cómo me siento), se conecta con el córtex prefrontal y éste modula la respuesta subcortical del estrés y las respuestas automáticas del ganglio basal, a través de la amígdala, hipotálamo, hipocampo y sustancia Gris Periacueductal (PAG).

4. EMPATÍA

Es la capacidad de compartir y comprender los estados afectivos de los demás. Es innata. En los bebés se aprecia a las 10 semanas de vida, aunque posteriormente se desarrolla y se perfecciona a través de la interacción social.

Implica tres procesos diferentes: (Tousignant, Eugène, & Jackson, 2017): Sentir lo que la otra persona está sintiendo. Saber, intuir lo que la otra persona está pensando. Tener la intención de responder con compasión a la angustia de la otra persona.

La funcionalidad de la empatía es la supervivencia en la medida en que nos permite anticiparnos a la conducta de los otros.

4.1 Bases neurológicas del intercambio afectivo o de la empatía

La percepción del estado emocional de otra persona activa automáticamente la representación especular de este estado en el perceptor y prepara las respuestas autonómicas y somáticas asociadas. Así sucede con el dolor, el disgusto, la ansiedad y el miedo (la percepción de una imagen de miedo tarda 17 ms en activar a la amígdala) en donde se observa, según meta análisis de Lamm, Decety, y Singer, (2011) (citado por Tousignant, Eugène, & Jackson, 2017), una activación común de la Ínsula Anterior y el Córtex Cingulado Anterior , que selecciona y prepara la respuesta adecuada (Craig, 2009).

La empatía tiene también una dimensión cognitiva superior o cortical en lo que se conoce como toma de perspectiva cognitiva (atribución de creencias e intenciones a otros) y de perspectiva afectiva (atribución de emociones a otros), presente desde el primer año de vida, aunque se van desarrollando a través de las interacciones sociales y sobre todo familiares.

5. BASES NEURONALES DE LA REGULACIÓN EMOCIONAL

Regulación de la emoción

La activación de la Ínsula se conecta con el Córtex Prefrontal y provoca una respuesta consciente que regula a la baja a la Amígdala, Hipotálamo, Hipocampo, y Sustancia Gris Periacueductal (PAG) modulando la respuesta del observador y disminuyendo su respuesta al estrés.

La capacidad de regular la propia experiencia emocional al ser testigo de otras personas en peligro, representa un proceso de arriba hacia abajo que modula la activación afectiva.

Las altas capacidades de regulación hacia abajo, están relacionadas con estar disponibles para la ayuda. Decety & Jackson, (2004) encontraron un patrón general de aumento de la activación prefrontal, junto con una modulación de las regiones de procesamiento de la emoción como la amígdala y la ínsula.

La poca regulación hacia abajo está relacionada con la angustia personal favoreciendo el contagio emocional, el burnout, las dificultades en la práctica de la profesión, actividades quirúrgicas, curvas de aprendizaje o maniobras intervencionistas.

Si el profesional está fatigado o estresado esta regulación de su córtex prefrontal a la angustia del paciente, se ve debilitada y aparece el Distress Empático, fatiga de la compasión o contagio emocional (Benito Oliver & Riverar-Rivera, 2019) que está en la base de muchas situaciones de Burnout, en la que se dispara la respuesta automática del estrés en los ejes:

- Hipotálamo-hipofisario-adrenal.
- Los núcleos simpáticos del tronco cerebral (Adrenalina y NA) con respuesta de huida o no afrontamiento.
- Y si el estrés es máximo activación de la Sustancia Gris Periacueductal (PAG), con conductas de evitación, disociación y bloqueos.

Si las condiciones en la práctica asistencial, son adecuadas, se activa el sistema de involucración social (Vago mielinizado y Pares Craneales) con síntesis y distribución de neurotransmisores, con sensación de bienestar, de seguridad y de vínculo que regresa a la Ínsula-Córtex prefrontal.

La regulación positiva hacia arriba, podría promover un comportamiento de acercamiento, una aptitud compasiva, hacia alguien, que de lo contrario podría sernos indiferente.

Motivación altruista: El bienestar del otro, tiene un gran valor motivador para el médico: Activación del Córtex prefrontal (PFC) y orbito frontal (OFC) y estimulación del circuito neuronal de recompensa con síntesis de dopamina.

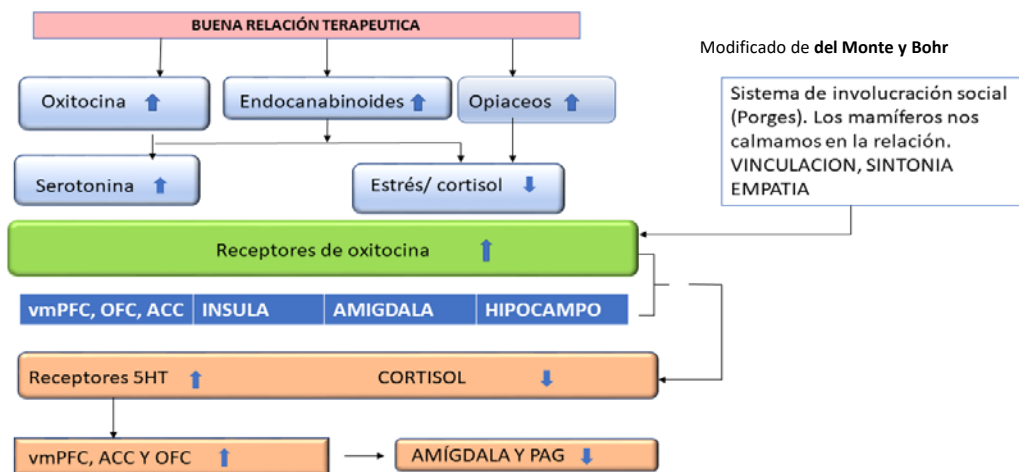


Figura 9. Efectos de una buena relación terapéutica

6. CAPACIDADES DEL MÉDICO QUE LE HACEN SER INSUSTITUIBLE POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Capacidad de establecer relaciones: algo imprescindible en la vida de todos los mamíferos. Autoconciencia dual (del médico, el paciente y el entorno), entrenable con técnicas de autoconciencia. presencia en la relación y compromiso con la misma.

Resonancia emocional: explora el papel de los sistemas espejo y mentalizadores en la comprensión de los objetivos de acción de otras personas. Sentir al otro.

Capacidad de Influir en el paciente, ayudando a que éste modifique patrones no saludables en virtud de la resonancia intersubjetiva y favoreciendo la calma en la relación.

Capacidad de Implicar al paciente en la responsabilidad de su gestión de la salud, adhesión al tratamiento (cumplimiento terapéutico).

7. CONCLUSIONES

Comienzo por valorar positivamente la Tecnologías aplicadas a la medicina. Su buen uso nos libera tiempo y energía para encontrarnos en relaciones que mejoren la salud y bienestar de médicos y pacientes.

Los humanos, como mamíferos evolucionados, necesitamos de la relación para nuestro crecimiento físico y emocional. Desarrollamos evolutivamente un sistema relacional de Apego que permite organizar los procesos motivacionales, emocionales y de memoria, en relación con nuestros cuidadores primarios.

En base a gestos, sonidos prosódicos, miradas sin palabras en los primeros años, construimos nuestra subjetividad y establecemos las bases de nuestros patrones relacionales, que serán saludables si el apego fue seguro (Bowlby, 1997). En caso contrario, si fue ambivalente, desorganizado, evitativo... se establecen patrones comunicativos y de relación inadecuados que, de no ser reparados con experiencias de nuevas relaciones y/o psicoterapia afectan a la salud y a nuestra forma de relacionarnos. La relación con un apego no seguro, nos enferma y la relación empática y compasiva nos cura.

Es importante tener en cuenta que tipo de apego tuvo el profesional médico en su crianza porque va a influenciar sus habilidades relacionales.

La Relación Médico-Paciente, está siendo promovida por la OMC a la UNESCO (Baquero et al., 2017) como patrimonio inmaterial de la humanidad, lo que indica su importancia.

La relación médico paciente necesita un Profesional Médico:

- Con tiempo para la relación, sin sobrecargas o estrés, con un estilo relacional amigable y compasivo (tono de voz, expresiones faciales y corporales acogedoras).
- Consciente y reparado en sus propias dificultades afectivas y relacionales.
- Centrado en su misión profesional de ayuda al enfermo.
- Comprometido con la Formación Continua y la actualización de los conocimientos científico-técnicos de su especialidad y con satisfacción por su tarea.
- Referente de salud y bienestar para poder transmitir esos valores a la sociedad que deposita la confianza en él.
- Conocedor de Técnicas de afrontamiento del estrés (Mindfulness, Conciencia plena, otras meditaciones etc.) que minimicen la situación de distress empático y pueda sostener la angustia de la persona enferma.
- Con recursos cognitivos disponibles (sin Burnout) para afrontar las funciones intelectuales de las tareas médicas como son: anamnesis de los síntomas de los pacientes, exploración, evaluación de resultados de pruebas complementarias; que permita llegar a un diagnóstico y tratamiento; Interesados en el acompañamiento del enfermo; reconociendo y validando las emociones, especialmente la ansiedad, suya y de su familia; informar de forma sensible del pronóstico, opciones de tratamiento y complicaciones. Adecuando la información según la capacidad del paciente y en el marco de la Ley de Autonomía del Paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baquero, J., Callizo, A., Carballo, F., Cerame, Á., Exposito, V., García, M., ... Matesanz, R. (2017). La Relación Médico Paciente Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. Madrid. Retrieved from https://www.cgcom.es/sites/default/files/relacion_medico_paciente//files/assets/common/downloads/publication.pdf
- Benito Oliver, E., & Riverar-Rivera, P. (2019). El cultivo de la autoconciencia y el bienestar emocional en los profesionales que trabajan con el sufrimiento. *RIECS*, 4(s1), 77–90.
- Bowlby, J. (1997). The making and breaking of affectional bonds. *British Journal of Psychiatry*, (130), 201–210.
- Bureo Dacal, P. (2014, June 25). Gregorio Marañón, médico humanista. *El Imparcial*. Retrieved from <https://www.elimparcial.es/noticia/45106/opinion/gregorio-maranon-medico-humanista.html>
- Cozolino, L. (2006). *The neuroscience of human relationships: Attachment and the developing social brain*. New York, NY, US: W W Norton & Co.
- Craig, A. D. (2009). How do you feel--now? The anterior insula and human awareness. *Nat Rev Neurosci.*, 10(1), 59–70. <https://doi.org/10.1038/nrn2555>.
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and cognitive neuroscience reviews* (Vol. 3). <https://doi.org/10.1177/1534582304267187>
- Erskine, R. G. (2019). Necesidades relacionales. Retrieved February 25, 2019, from <http://www.integrativetherapy.com/es/articles.php?id=21>
- Lamm, C., Decety, J., & Singer, T. (2011). Meta-analytic evidence for common and distinct neural networks associated with directly experienced pain and empathy for pain. *Neuroimage*, 54(3). <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.10.014>.
- Porges, S. W. (2011). *The polyvagal theory: Neurophysiological foundations of emotions, attachment, communication, self-regulation*. New York, NY: Norton & Company.
- Porges, S. W. (2012). What therapists need to know about the polyvagal theory. In Presentation at Leading Edge Seminars. Toronto Ontario Canadá.

Porges, S. W., Doussard-Rousevelt, J. A., & Maiti, A. K. (1994). Vagal tone and the physiological regulation of emotion. *Monogr Soc Res Child Dev.*, 59(2–3), 167–186. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01283.x>

Rizzolatti, G., & Singaglia, C. (2006). *Las neuronas espejo: los mecanismos de la empatía emocional*. Barcelona: Paidós.

Siegel, D. (2007). Mindfulness training and neural integration: differentiation of distinct streams of awareness and the cultivation of well-being. *Soc Cogn Affect Neurosci.*, 2(4), 259–263. <https://doi.org/10.1093/scan/nsm034>

Siegel, D. (2010). *The Mindful Therapist: A Clinician's Guide to Mindsight and Neural Integration*. New York, NY: W. W. Norton & Company.

Siegel, D. (2016). *Guía de bolsillo de neurobiología interpersonal*. Barcelona: Eleftheria.

Tousignant, B., Eugène, F., & Jackson, P. L. (2017). A developmental perspective on the neural bases of human empathy. *Infant Behavior and Development*, 48, 5–12. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2015.11.006>