



Jorge Humberto Petta
Odontólogo Neurofocal y Terapeuta Neural
Cali, Colombia

Odontología Neurofocal: del análisis a la síntesis

Nada ni nadie impide la existencia de una propiedad de importancia fundamental, aún desconocida y totalmente diferente de lo que se ha imaginado hasta ahora. Pretendemos entender el mundo, sin examinarnos, sin entendernos a nosotros mismos, sin relacionarnos y sentirnos parte de él. He aquí el problema.

Del análisis a la síntesis es una ponencia que ha sido concebida desde la razón que nos permite entrar en el dialogo con las y los colegas médicos y odontólogos y de otras disciplinas afines o no a la salud, para imaginarnos como podrían ser las cosas y los miles fenómenos y eventos que existen en esta compleja vida. Un diálogo que va desde el soberbio pero limitado conocimiento humano, hasta las reflexiones que surgen desde nuestro sentir; un sentir que tiene que ver con nuestras raíces, con nuestra memoria ancestral, con nuestra cosmovisión. No es negar, ni desconocer, ni cuestionar el trabajo de la ciencia y de otras personas, sino que es cuestión de reconocer la historia, nuestra historia; reconocer lo ancestral, nuestros ancestros; reconocer las relaciones que establecemos con cada uno de nosotros, con nuestro entorno, con nuestro universo. No nos podemos olvidar de las relaciones y sentirnos parte de ese universo; sentirnos por fuera es volver a reducirnos, a ver sólo la parte aislada y eso nos lleva a ser hegemónicos, a pretender el control, a apostarle solamente a lo objetivo y de esta manera perdemos la oportunidad de sentir que estamos enmarañados en una vida llena de incertidumbres, en una vida que sabe pero que no devela sus secretos, en una vida que permite relacionarnos para compartir de forma solidaria, en una vida en donde lo subjetivo recobra validez para relacionarnos desde el corazón y no solamente desde la razón. Una vida que involucra definitivamente lo sacro, la fe y la espiritualidad.

Pero ha sido la razón la que en un impulso inicial me llevó a pensar en el título de este escrito, pues cuando analizamos no hay mucho espacio para el corazón. La razón me permitió ir del pensamiento a la acción, hacer la sinergia entre ese corazón escondido, con ganas de hablar por medio de sus sentimientos y el tratar de darle explicación, desde la razón, a los fenómenos que suceden en el día a día de mi consulta como odontólogo neurofocal y terapeuta neural, explicaciones que, a pesar de lo científicas que puedan ser, solo son un divertimento, pues son explicaciones que tratan de calmar nuestro ego y las ansias por explicar lo que a veces es inexplicable.

Durante estos doce años, desde que me acerqué a estos bellos caminos de la TN y la ONF, empecé a preguntarme la "razón" por la cual el diente había sido descalificado como un órgano del cuerpo que gozaba de las mismas facultades que podía tener cualquiera de sus otros compañeros. ¿Por que "razón" lo sacaron del juego de la vida?, que argumentos tuvieron para esa exclusión tan impresionante? Es que pareciera que los dientes no gozaran de los mismos privilegios que gozan los demás órganos. Es como el pariente pobre, aislado del conjunto, de su familia; es el diente pária.

En la rebeldía y terquedad por aceptar esa realidad, y gracias al impulso inicial que me dieron personas muy importantes en mi vida, me propuse a buscar "razones" para decirles a los amigos y amigas, a los pacientes y a todo el personal de salud, que sí es posible pensar en un diente que se interrelaciona con el resto del sistema y así tratar de acercarme a un concepto más real, construido con una fuerte dosis de sentimiento y algo de razón. Se parte del concepto de entender que el órgano dental no es sólo un lugar a partir del cual se organiza una función (aunque también lo es) sino que es un SISTEMA DE INTERTRANSRELACIONES entre diferentes niveles que van desde el plano físico hasta los estados de conciencia pura. Es una necesidad considerar al diente como parte del todo, como parte de ese conjunto, que al igual que todos sus demás componentes está sometido a un principio o norma general, y eso se le ha llamado SUBSUNCION. En derecho, subsunción significa la acción de encuadrar los hechos en los supuestos jurídicos previstos por la norma jurídica. Y aquí de lo que estamos hablando son de una leyes naturales que me están diciendo a gritos que por favor no saquen al diente del juego de la vida, pues este aparente simple órgano hace parte de ese patrón de organización inicial, natural, común a todos los seres vivos, es decir que estamos hablando de un diente que se interrelaciona con todos sus otros compañeros de vida y con todo lo que a ellos, en su totalidad, los rodea.

Y entendido esto, la pregunta que surge es: ¿Y cómo se relaciona el diente con sus otros compañeros de vida? Y desde la "razón" comienzan a aparecer teorías, que entendiéndolas como meras especulaciones, ya que ellas no son las soluciones a un problema, sino las posibilidades de tratar ese problema, me llevan a seguir utilizando la "razón" para tratar de acercarme a cuáles serían esos mecanismos por medio de los cuales los dientes están en interrelación con el resto del sistema y su contexto con el que se está también interrelacionando. Y necesito empezar a escarbar, a llegar hasta el fondo del asunto, necesito ver cuales elementos de ese pequeño sistema nos podrían dar luz para sentir a ese diente más cerca de nosotros.

Es entonces cuando necesitamos hacer el ejercicio de analizar. Entendiendo por analizar el concepto de identificar, distinguir y clasificar los diferentes aspectos integrantes de un campo de estudio, pero teniendo en cuenta, siempre, en no descuidar las relaciones que se guardan entre ellos y cómo quedaría modificado el conjunto si se eliminara o si se añadiera algunos de los aspectos previamente identificados. Fue así como nos fuimos a las profundidades del diente y sus tejidos de soporte para observar con que elementos contamos para lograr esas interrelaciones. "El lenguaje de la naturaleza es el lenguaje de la relaciones", nos recuerdan los chilenos **Maturana** y **Varela**.

De manera que analicemos.

A mi consulta llegó hace 2 años Elizabeth, con un dolor insoportable en la zona de premolares y molares superiores derechos, luego de que le cambiarán unas amalgamas por resinas. Ella está temerosa de que sus dientes corran la misma suerte de los molares superiores izquierdos, en donde hace un año con un dolor parecido, y luego de retirar una resina del 27, este termina con endodoncia, sin que su dolor se modificara. Su terapeuta al verla que continuaba en la misma situación le realiza exodoncia, con la mala fortuna que el dolor de Elizabeth no cesa. En su angustia por calmarle la molestia, la terapeuta sospecha que puede ser el molar siguiente el del problema y decide realizar endodoncia del 26, para ver si ese era el motivo de su dolor. A pesar de estos tratamientos el dolor inicial continuó.

Con estos antecedentes es importante empezar a rescatar el complejo mundo de sus relaciones que está cursando en su organismo, también complejo, por lo que

empezamos a escucharla y en el dialogo surge la posibilidad que su molestia actual esté en un lugar diferente a sus dientes

Con la conciencia de entender que Elizabeth no es solamente una cantidad de dientes, va surgiendo en ese diálogo un dolor en el hombro que la viene acompañando por la misma época de la molestia en los dientes. También ha notado la presencia de un abultamiento en la axila que aparece y desaparece según la condición de dolor en sus dientes. Actualmente está cursando un proceso gripal. Teniendo en cuenta su pasado con los dientes, teniendo en cuenta que hay un contexto que se mueve alrededor de sus dientes con dolor, que es un organismo alejado del equilibrio y es termodinámicamente abierto, nos atrevemos a preguntarle a su todo por medio de la TN y hacemos aplicación de procaína al 0.5%, sin vasoconstrictor, en polos amigdalares, en supraorbitarios e infraorbitarios y se le recomienda un cambio en sus hábitos nutricionales, pensando más en una dieta alcalina para disminuir la acidez de su metabolismo.

Estamos analizando, la razón tiene su turno, y como hay algo que nos mueve a buscar cómo es eso de las relaciones, no profundizamos en el mundo macromolecular de las células para encontrar razones si hay algún tipo de relaciones entre los hombros, las axilas y la gripa de Elizabeth y su dolor de dientes.

Es así como ese camino profundo nos lleva a encontrar dos elementos celulares, y no digo que son los únicos, porque habrá muchos más, que nos permiten que existan las relaciones gracias a procesos de información. Estos dos elementos son los odontoblastos, y los fibroblastos. Los odontoblastos son las células más características del complejo dentino-pulpar y tiene como función la de la producción de dentina a lo largo de toda la vida del diente. Están conformados por un cuerpo en donde se alojan la mayoría de elementos citoplasmáticos, entre ellos los microtúbulos, y por la prolongación odontoblástica que se alojan en el interior del túbulo dentinal. Estas son las prolongaciones citoplasmáticas que dejan los odontoblastos a medida que forman dentina, pero es muy interesante saber que también estas prolongaciones no poseen tantos organelos como el cuerpo odontoblástico, pero sí está compuesto ultraestructuralmente por microtúbulos y microfilamentos. Hay que anotar que además de la función de los odontoblastos de producir dentina, no se encuentra en la literatura científica odontológica ninguna otra función de estas células del complejo dentino-pulpar; no hay nada que tenga que ver con procesos de comunicación e información. Otra característica que creo es muy importante rescatar y que hay que tenerla en cuenta es que se ha evidenciado que las terminaciones nerviosas alcanzan los cuerpos y las prolongaciones de los odontoblastos. Puntos importantes a tener en cuenta cuando empezemos más adelante a desarrollar todo el tema de información que sucede a nivel de los microtúbulos.

El otro elemento, los fibroblastos, son los elementos celulares más comunes presentes en el tejido conectivo cuya principal función es sintetizar y mantener a la matriz extracelular propia del tejido, sintetiza fibras y GAG. Presentan un desarrollado citoesqueleto de microtúbulos y de microfilamentos de actina implicados en procesos de motilidad celular, pero tampoco encontramos nada que tenga que ver con procesos de información.

Y seguimos profundizando y analizando y dentro de ellas dos vamos a encontrar un elemento al que se le reconoce su importancia en la célula por darle forma y estructura a esta, el citoesqueleto. Y desmenuzando el citoesqueleto del odontoblasto y del fibroblasto vamos a encontrar los microtúbulos, para los cuales sus propiedades de información sobre otros elementos celulares pierden relevancia al darle solamente

como función ser los responsables de la división celular, desplazamiento de vesículas de secreción y ser los constituyentes internos de los cilios y flagelos.

Y en este momento del análisis nos detenemos, para contarles que más allá de las funciones biológicas que se le han descubierto a los microtúbulos, que son funciones vistas desde lo macro, están las de comportarse como el sistema nervioso de la célula y capaces de procesar información interna para el funcionamiento de cada célula y la interacción con otras células. Según el médico anestesiólogo norteamericano **Stuart Hameroff** y el físico-matemático inglés **Sir Roger Pen Rose**, los microtúbulos tienen un diseño tan complejo como el de un aparato informático. Funcionan como ordenadores cuánticos y a escala cuántica todo puede estar relacionado con todo. En los ordenadores cuánticos la información puede estar en dos puntos a la vez (procesos de enmarañamiento cuántico, **Clauser** y **Aspect**).

Mientras estábamos analizando los componentes de la célula, Elizabeth vuelve a la consulta y refiere que el dolor en la encía ha disminuido pero que aparece un dolor en su dedo índice de la mano izquierda. Qué relación habrá entre su dedo doloroso y su historia odontológica? Este diálogo me lleva a aplicarle nuevamente un impulso neuroterapéutico en el punto doloroso de su dedo y seguir en la observación. Una semana más tarde vuelve a la consulta comentando una notable mejoría en la sensibilidad de sus dientes y en el dolor de su dedo índice.

Un mes después consulta por dolor en la misma zona dental. Esta vez nos cuenta que se hizo un detartraje y profilaxis y que después de esto el dolor reapareció con mucha fuerza y además volvió a aparecer la bolita debajo de la axila. En esta oportunidad le hago TN en los dientes que siente más dolor (24-25-26) y seguimos observando. Vale la pena decir en este punto que estos dientes tienen clínicamente resinas ocluso-proximales, pero radiográficamente no se observa nada que nos haga concluir que el dolor es de origen dental.

Continuamos ahora en el análisis para tratar de entender desde la razón como se relaciona el organismo de Elizabeth.

Decíamos que en el interior de las células, incluidas las nerviosas están constituidas por una red de estructuras microscópicas cilíndricas llamadas microtúbulos, que en lo macro, sabemos que se unen entre sí para darle forma a la célula. Estos microtúbulos son estructuras tubulares de 25 nanómetros de diámetro y una longitud que alcanza el milímetro y que corren a lo largo de axones y dendritas. Son formados por un tipo de proteínas globulares denominadas tubulinas llamadas tubulinas α (alfa) y tubulinas β (beta), las cuales se asocian para formar un dímero de tubulina y estos se alinean para formar un protofilamento, 13 de ellos se ensamblan de manera helicoidal para formar un microtúbulo de 25 nm de diámetro. La parte central se mantiene vacía. Los microtúbulos manifiestan polaridad, un extremo tiende a la polimerización o despolimerización a mayor velocidad (extremo +) y en el otro extremo ocurre lo mismo pero a menor velocidad (extremo -). **Hameroff**, conocido por su trabajo en el área de los estudios de la conciencia y los microtúbulos dice: "Si miras dentro de una sola neurona, ves cientos de microtúbulos compuestos de algo así como cien millones de subunidades de proteína tubulina. Podría decirse que las neuronas están realmente hechas de microtúbulos".

Esto es lo que conocemos a nivel macroscópico que nos permite entender un nivel biológico; es una manera objetiva de adquirir conocimiento y es válido. Pero no se debe desconocer que Elizabeth no solo es materia, ella es más que un ser bioquímico, sino que es materia y energía a la vez. Reconocer esa cualidad en cada organismo vivo es para nosotros difícil de aceptar porque precisamente no podemos ver lo que

no es materia y eso nos aleja del mundo macroscópico clásico de nuestra experiencia ordinaria. Adentrarnos a un comportamiento físico tan diminuto no nos permite tener las certezas y el control sobre los resultados que queremos que sucedan. Estamos entonces hablando del nivel subatómico, del nivel cuántico. Uno de los eventos más difíciles de aceptar para la ciencia y para el mundo macroscópico es muy complicado el comprender que existen sucesos de forma totalmente independiente de la distancia que haya entre ellos. El comportamiento de una partícula puede ser influenciado por lo que ocurre con otra partícula que se desplaza (incluso a la velocidad de la luz) en otro lugar y dirección sin que, sin embargo, se pueda hablar de comunicación o transmisión de información entre ellas. Esto es evidentemente incomprensible e imposible en la escala de la física clásica.

En el estado actual del conocimiento, mientras el comportamiento global de una neurona puede ser descrito recurriendo exclusivamente a la física clásica, no es posible describir adecuadamente el funcionamiento del citoesqueleto y los microtúbulos sin recurrir a la cuántica. Lo real es mucho más complejo de lo que nuestros sentidos pueden observar, de lo que nuestra inteligencia puede entender, y de lo que nuestro lenguaje puede describir en esta fase de la evolución de nuestra especie.

A este nivel entonces podemos decir que cada conformación de tubulina corresponde con un estado cuántico. En conjunto cada microtúbulo es capaz de procesar cuánticamente la información y a nivel cuántico las partículas tienen la propiedad de estar en varios lugares y estados al mismo tiempo en un proceso llamado superposición.

Pen Rose, junto con el antes mencionado médico y anestesiólogo **Stuart Hameroff** han estudiado el trabajo que el citoesqueleto y los microtúbulos tienen sobre la conciencia de la mente humana y juntos han planteado una teoría muy interesante en este complejo entramado de física, matemáticas y biología que tiene que ver con los fenómenos de información y que desde la odontología neurofocal me ha llamado mucho la atención para poder darle una explicación más, desde la razón, a los también fenómenos de información que pueden ocurrir en el órgano dental. Hemos analizado, desmenuzado ese órgano dental y hemos llegado desde ese par de células (odontoblastos y fibroblastos) que están presentes tanto en el diente propiamente dicho como en los tejidos de soporte de este (cemento radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar), hasta conocer otras funciones que tienen estos dos elementos celulares (citoesqueleto y microtúbulos) a los que se le habían dado solamente unas funciones meramente mecánicas. En este punto creo que es importante retomar nuevamente la definición de analizar para empezar a sintetizar. Recordemos que es la acción y el efecto de identificar, distinguir y clasificar los diferentes integrantes de un campo de estudio, **sin olvidar** las relaciones que guardan entre ellos y como quedaría modificado el conjunto si se eliminara o añadiera alguno de los aspectos previamente identificado.

Hacer síntesis es recuperar, recordar el origen; y los microtúbulos son precisamente los elementos que nos pueden acercar a creer en un universo creado y formado gracias a procesos de información. Hacer síntesis es poder obtener un compuesto a partir de otras sustancias más sencillas, y al igual que otros órganos del cuerpo, el diente ha sido creado gracias a que ha podido hacer síntesis, es la emergencia de un patrón de organización y hace también parte de una red, de ese entramado al que llamamos organismo vivo y que en nuestro caso es el cuerpo humano. Los microtúbulos son entonces los elementos que permiten, entre otras formas, que pueda haber información entre las partes. Cuando hay elementos que admiten generar esa

información se crean redes de organización, se crean relaciones de cooperación, relaciones solidarias entre las partes de esas redes, y esto es una forma de hacer síntesis. El diente hace síntesis, hace síntesis porque en él está recopilada toda la información universal ancestral; el diente hace síntesis de todo el organismo, de la historia ancestral del organismo vivo, por lo tanto hace parte, coopera, es solidario, se autoecoorganiza con el organismo vivo, se intertransrelaciona.

Y Elizabeth, que es un organismo vivo, que pertenece a la especie humana, que es la emergencia de un patrón de organización y que además de dientes tiene otra cantidad de órganos que se interrelacionan, cooperan y se solidarizan entre sí, vuelve a consulta un mes después de su última cita contándonos que sus dientes van bien, que puede comer mucho mejor, que ya no están tan sensibles al frío, pero que en transcurso de este mes ha tenido un dolor lumbar, del cual refiere que lo había tenido de la misma forma hace 16 años. A mi parecer, Elizabeth está haciendo síntesis gracias a procesos de información, está recordando, su organismo caótico trata de autoecoorganizarse y en esa organización recuerda su lumbalgia. Hacemos TN en los puntos dolorosos de su segmento lumbar. Y continuamos un proceso, sin objetivos, sin metas, permitiendo que el organismo haga en libertad, pero acompañando a Elizabeth, oyéndola y actuando con una aguja y procaina e impulsando en su todo caótico, respuestas inespecíficas para que poco a poco ella pueda encontrar su propio orden, para que ella encuentre sus propios objetivos vitales, que en ocasiones coinciden con lo que uno quisiera, pero que en otras la tal coincidencia no aparece por ningún lado, lo que no lo podemos tomar como un fracaso terapéutico, si no como un resultado de esa vida impredecible, llena de incertidumbres, en donde el corazón empieza a tomar su verdadera posición en este juego vital.

Pero continuemos con nuestro análisis, pero sin olvidarnos que análisis y síntesis son inseparables, pues no podemos, o mejor, no debemos dejar de intertransrelacionar.

Se conocen formas de interacción extrañas entre enjambres de organismos independientes (insectos o pájaros) y entre enjambres de células en tejidos que parecen unidos por fenómenos de coherencia cuántica. Pen Rose y Hameroff plantean que en los microtúbulos del citoesqueleto se pueden presentar este tipo de acción a distancia gracias los fenómenos de coherencia cuántica. A escala cuántica los elementos de un sistema se acoplan y actúan de manera conjunta, es decir que cada elemento del sistema puede afectar a los demás. Este fenómeno se refiere a las situaciones en las cuales un número bastante elevado de partículas **cooperan** en el seno de un mismo estado cuántico con su entorno. De manera general, la palabra «coherencia» significa que oscilaciones situadas en puntos diferentes ocurren al mismo ritmo. En el caso de la coherencia cuántica, las oscilaciones son las de la función de onda y la coherencia traduce el hecho de que se está en presencia de un sólo estado cuántico. Hay variadas interacciones entre masas de bosones para entrar en estados globales de vibración unitaria. Hay comportamientos globales, gracias al comportamiento de partículas simples.

El modelo **Penrose-Hameroff** supone que la información física del medio queda registrada cuánticamente en las tubulinas. El entrelazamiento cuántico entre las tubulinas del microtúbulo permite la formación de estados macroscópicos de coherencia cuántica.

¿Hasta que punto el recuerdo de esa lumbalgia, el dolor del hombro, el proceso gripal de Elizabeth son oscilaciones que afectan a ese organismo holístico y se manifiestan a través de sus dientes? Cuánticamente se abre esa posibilidad y conociendo que hay sistemas holísticos en interacción me da la oportunidad de tocar su todo mediante un impulso neuralterapéutico...

En 1975 el premio nobel de física **Herbert Fröhlich**, pionero en la teoría de la supraconductividad postulaba que mientras la energía del impulso metabólico fuera suficientemente grande y las propiedades dieléctricas de los materiales interesados fueran lo bastante extremas existe la posibilidad de coherencia cuántica a gran escala, similar a la que tiene lugar en los fenómenos de superconductividad y superfluidez. Las células y muchas macromoléculas biológicas importantes presentan propiedades dieléctricas y la procaina que utilizamos en Terapia Neural igualmente posee este tipo de propiedades dieléctricas y selección por el sistema nervioso. Al colocar el impulso neuralterapéutico en un lugar específico, en donde el mismo organismo nos vaya dictando, se presentan cambios cuánticos de tipo Bose - Einstein en microtúbulos de un gran sistema celular que, gracias a los estudios sobre el enmarañamiento cuántico de Clauser y Aspect, (en donde los fotones se pueden comunicar sin pérdida de tiempo gracias a que se mantienen unidos entre sí), este impulso se propaga simultáneamente a los microtúbulos de **todas** las células de un organismo (incluidos odontoblastos y los fibroblastos del órgano dental) que estando en unas condiciones adecuadas desencadena un fenómeno neuralterapéutico como los que observamos en las respuestas de Elizabeth. Estamos entonces frente a sistemas holísticos en interacción.

No podemos ignorar que en las células nerviosas del tejido pulpar, en los odontoblastos, en las prolongaciones odontoblásticas, en los fibroblastos de los tejidos pulpar, periodontal y óseo también hay citoesqueleto y por lo tanto existirán microtúbulos en los cuales se pueden presentar también este tipo de fenómenos a los que hemos hecho referencia. Estos microtúbulos de la pulpa dental también formaran redes de comunicación y podrán funcionar como procesadores de información. Los microtúbulos también podrán ser responsables de mantener la intensidad de la sinapsis y de organizar el crecimiento de otras terminaciones nerviosas, guiándolas hacia sus conexiones con más células nerviosas, como sucede en otras partes del cuerpo. Y si los microtúbulos están realmente involucrados en el control de la plasticidad neuronal, no estamos lejos en pensar que también ejerciendo acción sobre los dientes o en otros sitios específicos podemos participar también en este tipo de procesos.

Cuatro meses después vuelve Elizabeth a la consulta, con una expresión en su cara diferente y me dice: "Estoy muy bien". Encontré una molestia muy leve de vez en cuando en un premolar (24), sobre todo cuando está tensionada. Hay algo de sangrado en la zona con la seda dental. "Me empezó sólo hace unos días".

El universo se ha ido construyendo y ha ido evolucionando pasando de la pura radiación a un mundo organizado e interrelacionado de átomos, moléculas, cuerpos, estrellas, planetas y galaxias, a partir de la lógica inicial establecida por el mundo cuántico. Al parecer todo ha nacido de las reglas cuánticas, inclusive nosotros. De ahí que la consideración más profunda de nuestro conocimiento del universo, su origen y su destino, nos lleve hoy a una cosmología cuántica.

Estamos frente una nueva modalidad de comunicación celular, de interacción a distancia, que no es bioquímica, ni gravitatoria, ni electromagnética, sino realizada mediante la modalidad a distancia desconocida hasta el presente. Los microtúbulos, que no sólo son componentes estructurales del interior de la célula, podrían funcionar como elementos de computación cuántica, un tipo diferente de comunicación celular a la que los análisis científicos nos han estado informando. Como seres cuánticos, serán los microtúbulos los que de alguna forma nos permiten, relacionarnos con el todo cuántico que nos rodea?

Siete meses después Elizabeth se aparece nuevamente por el consultorio. Esta vez nos cuenta que el brazo derecho ha estado molestando de forma muy parecida a como

lo hizo el brazo izquierdo en los primeros días que consultó. Refiere también que se hace una citología vaginal por control del Virus del Papiloma Humano que había tenido hace diez años y cuenta que el resultado de la citología salió positivo. Nos cuenta que también ha estado muy estresada por cuestiones familiares y que después de todo esto empezó a doler nuevamente el diente (24) con irradiación hacia el canino (23) continua en los dientes inferiores y termina en la mano izquierda. Hago TN (Ganglio Estrellado) y relata: "cuando llegué el diente me estaba tallando y ahora ya lo siento bien".

Si consideramos al diente y sus tejidos de soporte como parte del todo, y con la misma historia ancestral, podríamos llegar a concluir, con cierta timidez, respetando la ignorancia y rescatando una sabiduría ancestral, que es universal, que este órgano hace síntesis, porque reconoce su origen, recuerda su origen y por lo tanto el accionar del odontólogo debe tener muy en cuenta no sólo los aspectos locales, que a veces son muy evidentes, lógicos y obvios, para que desde el ejercicio de la síntesis la observación se haga con otros ojos, lo que nos lleva de la mano a pensar en otro acto odontológico diferente al que "lógicamente" estamos "capacitados" como es el tratar y solucionar el problema local.

Cómo el ejercicio es el de relacionar, tengo que traer aquí los estudios que llevaron a que **Ilya Prigogine** ganara su premio Nobel de química en 1977, que recibió su premio gracias a los conceptos que emite sobre las Estructuras Disipativas y al respecto nos dice que los sistemas vivos se pueden estructurar en el tiempo y en el espacio. Son nuevos estados de la materia que presentan estructura y coherencia y su mantenimiento implica una disipación de energía. "En un sistema de alta complejidad se mantiene la misma estructura general a pesar del incesante flujo y cambio de sus componentes". En los sistemas de alta complejidad (y alejados del equilibrio) se nos aparece dos conceptos muy importantes que vienen al caso: los patrones de organización y patrones de forma. El Patrón de Organización de un sistema vivo, es la configuración de las relaciones entre sus elementos, las cuales determinan sus características esenciales; este no varía a pesar de los cambios físicos que pueda tener el sistema. Creo que es aquí donde se puede dar la síntesis, el organismo vivo hace síntesis y permite mantener su memoria, su recuerdo, su historia ancestral, lo que le da cierto poder para mantener a esa estructura cohesionada. Pero no es un poder absolutista y hegemónico, es un poder solidario, es el poder permitir que se efectúen cambios gracias a una sabiduría intacta que viene del recuerdo de las primeras moléculas de Hidrogeno y Helio que aparecieron hace miles de millones de años cuando el universo era solo una singularidad, entonces de lo que estamos hablando es del poder recordar qué es lo que ha hecho el sistema de Elizabeth en el proceso que hemos llevado desde hace dos años. Ese poder religar, permite que haya cambios en la estructura externa, permite emergencias físicas del patrón de organización. **Prigogine** nos habla entonces de los Patrones de Forma o Estructura; estos patrones podrán, o van a cambiar con el tiempo y varían su forma para poder mantener su síntesis, su recuerdo, su Patrón de Organización.

Y me pregunto: ¿No serán los microtúbulos, seguramente entre muchos otros elementos todavía ignorados y menospreciados, los que nos permiten esa posibilidad de cambios gracias a que funcionan como procesadores cuánticos?

¿No serán los microtúbulos los que nos permiten resonar un universo cuántico?

Puede ser que nuestra racionalidad no lo pueda explicar todo y que en algún momento tengamos que recurrir a otro órgano para darnos cuenta de las cosas; de pronto tengamos que ver y sentir al corazón, al sentimiento; pero aquí, en este momento de nuestra historia se están moviendo otras cosas diferentes a las que

conocemos. Tenemos que estar muy ciegos y ser muy tercos para seguir con la idea de un diente fuera de contexto. Elizabeth nos está dejando muy en claro que sí existen esas interrelaciones. Hemos tenido que echarle mano a lo que la Biocibernética explica; a la física cuántica sus conceptos de superposición y enmarañamiento cuántico; a los estudios de **Ilya Prigogine** sobre las Estructuras Disipativas y sus Patrones de Organización y de Forma; a lo que **Betalanffy** postulaba en su Teoría General de Sistemas y tantos otros estudios interesantes para tratar de explicar lo que para Elizabeth es fácil, sencillo, lógico, obvio y es que su cuerpo en su todo se relaciona, incluyendo sus dientes.

Tres meses después vuelve a la consulta y cuenta Elizabeth: "Ayer me hicieron una conización en el útero y la muelita empezó a doler. Definitivamente mis dolores del cuerpo se reflejan en mis dientes".

¿No es fácil?

¿No es más fácil escuchar, observar, que ponerle tanta razón a las cosas? La ventaja es que tenemos una aguja y procaina, con toda una historia que la precede, desde los hermanos **Huneker** hasta hoy; una aguja y procaina con toda una vida ante y entre nosotros y con un sistema nervioso, como disculpa, que permite y se confabula para poder observar el milagro de la vida.

Y nosotros los odontólogos, siendo acompañantes del pacientes; tratando de dejar los diagnósticos a un lado y creyéndoles lo que sienten y relatan; tratando de no ser tan agresivos con nuestros tratamientos; tratando de ponerle pausa a nuestras acciones; tratando de estar atentos a ver como el paciente relaciona sus eventos en el resto del cuerpo, y explorar nuevas opciones, opciones que a veces no están descritas en los libros, pero que no dejan de ser importantes y necesarias en nuestro accionar terapéutico; en resumen poniéndole más corazón y más sentimiento que razón. Allí, en ese momento, nos permitiremos con alegría y libertad navegar por un mar de incertidumbres, que es lo único real en esta bella vida.

No puedo terminar este escrito si expresar lo siguiente. Después de describir todo lo anterior y entendiendo que en la consulta no estoy atendiendo a un diente aislado sino a un diente en intertransrelación, la conducta que debo tener como odontólogo debe ser diferente a la que la academia y el sistema de salud han planteado.

Para hablar sobre el perfil y las competencias que el odontólogo debe cumplir, en la Unión Europea, Latinoamérica, Canadá y en otros países, se han escrito muchas cosas interesantes y valederas, pero sobretodo llama la atención esta: **A los dentistas se les exige cooperar en la consecución de la salud general de los pacientes mediante la gestión de su salud bucal.** Me pregunto si los actos odontológicos que se están realizando hoy en día, muchos de ellos cargados de una alta agresividad en los tejidos, permiten "cooperar para conseguir una buena salud general de los pacientes". Como siempre, puede ser que a veces sí y a veces no. Lo que veo muy mal con esta idea, que es definitivamente local y totalmente reduccionista, es que haya una alta probabilidad en que se esté generando un problema de salud pública, pues con todo lo anterior visto y con el legado de Ernesto Adler, los estudios de **R.Voll**, de **Kramer**, de **Rost**, etc, de la apuestas que se están haciendo en España, Colombia, Argentina, Uruguay y en muchos otros países, y algo de terquedad en nuestra consulta, se deja en claro que actuar sobre un diente es actuar sobre todo el organismo. Las normas y competencias actuales para los odontólogos distan mucho

de lo que realmente se quiere lograr y las normas se vuelven bonita letra y poesía. Muere quien no quiere ver...

Creo que la odontología, por lo menos la que estamos planteando, se encuentra en un momento de verdad muy importante. Médicos y odontólogos no podemos seguir ciegos ante lo que está pasando. A la consulta llegan todos los días pacientes remitidos por los colegas médicos, porque ellos mismos se han dado cuenta que hay una relación entre sus molestias actuales (físicas y/o emocionales) y su momento actual oral. Y tanto ellos como nosotros hemos visto que con pequeños o grandes actos odontológicos, vemos, a veces, que el paciente puede lograr nuevamente la armonía o el orden que él necesita.

Lo que veo es que sabiendo esto, tanto médicos como odontólogos nos hemos quedado tranquilos y pareciera que poco importara. Como hay una norma, un perfil y unas competencias establecidas y de este marco asumimos que no nos podemos mover, pues lo más fácil y correcto es quedarse tranquilo y seguir haciendo lo que nos toca hacer. Pero creo que hay un deber ético en exponer esta problemática y hay que buscar los escenarios adecuados para comunicarlo. Es importante que la gente lo sepa, y que sean ellos mismos que exijan ante la ley unas políticas adecuadas pues su derecho a la vida digna se puede estar viendo afectada por una visión mecánica y reducida de la odontología actual.

Así como el especialista en medicina es un experto en una parte del cuerpo sin que pierda el contexto, el odontólogo no puede seguir siendo el sólo el odontólogo de la boca, debe ser el odontólogo de todo el cuerpo, sin perder su esencia de ser odontólogo.

Es importante y necesario que nos encontremos médicos y odontólogos, que no sigamos aislados y que entre todas y todos exponamos los problemas para que de esas fórmulas emerjan leyes, normas y competencias más consecuentes y más coherentes con lo que en este congreso se está planteando. De lo contrario todo seguirá siendo una bella poesía.

Proponemos un odontólogo que esté verdaderamente dentro del sistema de salud, un odontólogo que pueda relacionarse con el paciente desde la totalidad. Para esto habrá que prepararse, tener conocimientos y experiencias más profundos sobre el cuerpo de los que nos suministran en los programas de odontología. ¿Que es difícil y largo el camino?, seguramente lo es, seguramente no se podrán ver los avances en este tiempo, pero si actuamos juntos desde este momento podremos sembrar semillas que con el tiempo darán sus frutos y en algún momento podremos lograr unas normas, unas competencias y un perfil de un odontólogo actuando con conciencia holística y no sólo desde la localidad, actuando desde el análisis a la síntesis.

BIBLIOGRAFIA

- Basarab Nicolescu. La Transdisciplinarietà, Manifiesto
- Begoña Gross. De la Cibernética a la Cibercultura.
- Carlos Garbisu, Ibone Amézaga, Isabel Albizu e Itziar Alkorta. La Esencia de los Seres Vivos.
- David Bohm; Ciencia, Orden y Creatividad.
- Edgar Morin. Pensamiento Complejo.
- Ernesto Adler. Odontología Neurofocal
- Fritjof Capra. Conexiones Ocultas.
- Fritjof Capra. Comprendiendo y Vivenciando la Ecología.
- G. Balandie; El Desorden, La Teoría del Caos y las Ciencias Sociales
- Guyton-Hall. Tratado de Fisiología Médica. Sinapsis y Neurotransmisores.
- Illia Prigogine. El Fin de las Certidumbres.
- Julio C. Payan de la Roche. Lánzate al Vacío Se extenderán tus alas.
- L.V. Bertalanffy; Teoría General de Sistemas,

- Lorenz Fischer. Bases de la Terapia Neural. Autoorganización en la Biología. 2012
- M^o E. Gómez De Ferrari y A. campos Muñoz. Histología y Embriología Bucodental.
- Maturana y Varela. Autopoiesis y Cognición.
- Maturana y Varela. De Maquinas y seres vivos: Autopoiesis: La organización de lo vivo.
- N. Wiener; Cibernética y Sociedad
- Oscary Zambrano Gutiérrez. La reforma Universitaria de cara a la Emergencia de los paradigmas de la Complejidad y la Transdisciplina.
- Ramón Gallegos Nava. Declaración Mundial para la Educación Holística del Siglo XXI.
- Rene Pedroza Flores, Francisco Arguello Cepeda. Interdisciplinariedad, Transdisciplinariedad en los modelos de enseñanza de la cuestión ambiental.
- Raúl de Motta, Teresa Osojnik. Complejidad, Educación y Transdisciplinariedad.
- Roger Penrose. Las sombras de la Mente.
- Silvia López de Lacalle. Teoría del Caos: hacia el conocimiento de la realidad
- Universidad de La Salle. Costa Rica. Paradigmas Emergentes.
- www.actaodontologica.com Educación por competencias en odontología.
- www.bvs.sld.cu Dr. Andrés Pérez Ruiz, Dr. Manuel Cabrera Duranza y Dr. Pablo E. Santos Rodríguez. Hipótesis actuales relacionadas con la sensibilidad dentinal.
- www.dailymotion.com/video S.Hameroff. Microtúbulos: ¿Origen de la consciencia?
- www.elcov.org/ley2 Código de Deontología Odontológica - Venezuela
- www.es-la.facebook.com Alejandra Aburto, Patricio Acuña, Cristian Araneda, Loreto Araya, Felipe Arellano, Gabriela Arredondo. U. Mayor de Chile – Facultad de Odontología. Odontoblastos: Origen, Morfología, Función y Destino.
- www.eticaodontologicacolombia.blogspot Ética Odontológica Colombia
- www.genomasur.com Silvia Márquez – Lionel Valenzuela – Sergio D. Ifrán – Ma Elena Pinto. Citoesqueleto
- www.medic.ula.ve Univ. de los Andes de Venezuela. Medicina – Cátedra de Histología. Microtúbulos
- www.neuraltherapeuticum.org. Coherencia Cuántica Biológica
- www.neuraltherapeuticum.org. Fernando Rivera R. Los cristales Moleculares de procaína y su papel en la recuperación de la Coherencia Cuántica Biológica en la red intracelular de Microtúbulos.
- www.odontologia2000.com/noticias Noticias, Odontología 2000. La red odontoblástica.
- www.recinet.org Biología. La hipótesis del cerebro cuántico
- www.tendencias21.net Gabriel Lorente. La telepatía, posible fenómeno de coherencia cuántica.
- www.tendencias21.net Manuel Béjar. Penrose sienta las bases de una biofísica cuántica de la mente.
- www.terapianeural.com Julio César Payán. Fenómenos cuánticos y Terapia Neural.
- www.ub.edu/depodonto/Competenciasdentista europeo Perfil y Competencias del Dentista Europeo
- www.upcomillas.es Universidad Comillas Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Cátedra de Ciencia, Tecnología y Religión. Microfísica: materia, partículas, ondas, mecánica cuántica.