

RESUMEN DE DESÓRDENES CRÁNEOMANDIBULARES Y/O TRASTORNOS DE LA ATM

Por: Dr. Roberto Daniel MESAS*
Escuela de Capacitación Continua en Odontología
Instituto Universitario Aeronáutico

Vamos a hablar de dolor orofacial. Pero antes de puntualizar este tema, tenemos que tratar enfatizar en ¿qué es el dolor?

Todos los libros dicen y.... todos nosotros sabemos, la enorme dificultad que existe para poder definir esta manifestación de enfermedad. En general se acepta que no hay una imperiosa necesidad de definirlo, porque todos nosotros lo hemos experimentado alguna vez.

Otros.... Definen al dolor como una sensación desagradable, aunque el miedo , el asco o la repulsión también son desagradables y las hemos experimentado alguna vez y sin embargo: no es dolor.

Creemos que la dificultad surge del hecho, que cuando hablamos de manifestaciones patológicas siempre explicamos primero que es lo normal.

Por ejemplo señalamos la temperatura normal del ser humano, para luego describir el aumento o la disminución de la misma: hiper o hipotermia.

Pero esta metodología no es la que se utiliza para explicar el dolor, debido a que lo opuesto a él sería el :“no dolor”, y cómo podríamos explicarlo?

Se supone que existiría una permanente información codificada a los centros, por vía nerviosa y/o humoral o tisular, que informan el estado normal de “no dolor”; usando este código que posee una frecuencia, velocidad, distribución en el tiempo y el espacio, que confirma la integridad estructural de las células, tejidos y órganos.

Así como existe un sistema general de mantenimiento del equilibrio de todas las funciones corporales(SNA), también existe una permanente información de aquello que es nocivo o de aquello que no lo es. Cuando se rompe el equilibrio, aparece el dolor, o noci-cepción.

Etimológicamente el término nocicepción tiene su origen en noci: herida , Cepción: sensación o percepción.

Hipócrates sostuvo que el dolor se producía por un desequilibrio entre los cuatro humores :sangre, flema, bilis negra y amarilla.

También escribió: "divinum est opus sedare dolorum" (aliviar el dolor es obra divina), por la importancia que tenía éste en la vida del ser humano.

La ruptura de este equilibrio nos determinaría entonces la senso-percepción que llamaremos dolor.

Esto permitiría explicar que causas químicas, físicas, bacterianas, psíquicas, determinan el dolor.

Todo el organismo puede expresar su reacción ante las injurias que causan dolor:

La piel, por ejemplo, con rubicundez o palidez, con sudoración aumentada o disminuída (hiper o hipohidrosis)

Los músculos: con hipotonía, contracción, contractura, temblor, inmovilidad o movilidad exagerada.

El aparato cardiovascular con taquicardia o bradicardia y aún paro cardíaco; con hiper o hipotensión y aún lipotimia y shock.

El aparato respiratorio con taquipnea o bradipnea y aún con paro respiratorio.

El sistema digestivo con sialorrea o asialia, náuseas, vómitos, constipación o diarrea, relajación de esfínteres o cólicos gastrointestinales o de las vías biliares.

El aparato cardiovascular con taquicardia o bradicardia y aún paro cardíaco; con hiper o hipotensión y aún lipotimia y shock.

El aparato respiratorio con taquipnea o bradipnea y aún con paro respiratorio.

El sistema urinario con poliuria u oliguria o incontinencia urinaria.

El sistema genital con alteraciones de la menstruación, de la libido, etc.

Del sistema nervioso con quejidos, llanto, trastornos visuales, del lenguaje, etc.

Se incluyen como reacciones al dolor, todas aquellas manifestaciones subjetivas y/u objetivas, que hacen al pensar, sentir y actuar del paciente que experimenta el dolor.

Respecto al pensar: puede modificar la atención, la memoria, la capacidad intelectual.

Respecto al actuar: puede obligar al movimiento, a la quietud o a la huida.

Respecto al sentir: puede alterar la afectividad, deprimiendo o excitando.

Es por todas estas reflexiones que nos permitimos decir que:

El dolor es una senso-percepción, comúnmente de tonalidad desagradable, resultado de una experiencia individual o integral de la persona, provocado por una falta de armonía en la información de los estímulos del “no dolor”, que son transmitidos desde la periferia a los centros y cuyos objetivos principales pueden ser: la defensa y la prevención anticipada.

Para comprender y tratar mejor el dolor, debemos ser capaces de diferenciar su origen de su localización

La localización del dolor es el lugar en que el paciente indica que lo percibe.

El origen del dolor es el lugar en que realmente se origina.

Se suele suponer que ambas cosas son idénticas, pero no siempre es así.

Dolor primario

Cuando la localización y el origen se encuentran en el mismo lugar es un dolor primario. se aprecia fácilmente, puesto que es el tipo más frecuente de dolor. por ej. el dolor dental.

Sin embargo, no todos los dolores son primarios.

Dolor Heterotópico

Algunos dolores tienen una localización y un origen distintos. en otras palabras, el lugar en que el paciente nota el dolor no es el lugar del que procede.

Estos se denominan: dolores heterotópicos.

en general existen tres tipos de dolor heterotópico.

Uno de ellos es el Dolor Central

Cuando hay un tumor u otra alteración en el snc, el dolor a menudo se siente no en el snc, sino en las estructuras periféricas.

Otra forma de presentación dolorosa es el dolor proyectado

En este caso, las alteraciones neurológicas causan sensaciones dolorosas que siguen la distribución periférica de la misma raíz nerviosa que está afectada

Por último tenemos el dolor referido

Las sensaciones no se perciben en el nervio afectado, sino en otras ramas de éste nervio o incluso en un nervio completamente distinto.

Estos dolores heterotópicos se explican a través del Efecto de excitación Central que es: cuando

Algunos estímulos que llegan al snc, como el dolor profundo, pueden crear un efecto de excitación sobre otras interneuronas no asociadas.

Esto hace que se libere sustancia neurotransmisora afectando núcleos de otros pares craneales o ramas distintas de un mismo par craneal por ej. En el trigémino

Pero una cosa importante es cómo se hace consciente el dolor?

Modulación del dolor

Durante muchos años se pensó que el grado y número de nociceptores estimulados eran los responsables de la intensidad del dolor percibido por el snc. pero, no siempre es así clínicamente.

Estudiando el dolor se ha puesto de manifiesto que el grado de sufrimiento no tiene correlación con la cantidad de lesión hística.

Esta alteración o modulación de los estímulos puede producirse cuando la neurona primaria forma sinapsis con las interneuronas al entrar en el snc, o cuando el estímulo asciende hacia el tronco encefálico y la corteza cerebral.

Esta influencia puede tener un efecto de excitación, que aumenta el estímulo nocivo, o un efecto inhibitorio que lo reduce.

Los factores psicológicos están en relación con el estado emocional de las personas (ej. alegría, tristeza) además el condicionamiento previo influye en la respuesta de una persona a un estímulo nocivo.

Los factores físicos (ej. descanso, fatiga) también influyen en la modulación del dolor

Cuando hablamos de fatiga tenemos que hacer un reparo en una función fundamental en el ser humano, que es el sueño

para comprender el proceso del sueño, el mismo se investiga con el monitoreo de la actividad encefalográfica (eeg) . a este registro se le denomina: polisomnograma.

El ciclo del sueño se divide en cuatro fases de sueño no REM, seguidas de un período de sueño REM.

Durante un ciclo de sueño normal, un individuo pasará de:

Las fases poco profundas a

Las fases más profundas y de allí al sueño REM,

Durante la que se darán otros fenómenos fisiológicos.

Fenómenos fisiológicos tales como: las contracciones musculares de las extremidades y faciales. alteraciones de la frecuencia cardíaca y respiratoria y movimientos rápidos de los ojos. esta fase se denomina: sueño REM o de los movimientos oculares rápidos. durante este se dan los sueños.

Después del período REM, es característico que el paciente vuelva a una fase de sueño menos profundo, el ciclo se repite durante toda la noche.

Cada ciclo completo del sueño dura entre 60 y 90 minutos, con lo que por término medio se tiene entre 4 y 6 ciclos del sueño en una noche.

Debido a que el sueño REM y no REM, son diferentes, se cree que sus funciones también son muy distintas.

Se considera que el sueño no REM es importante para restablecer la función de los sistemas corporales

Durante esta fase del sueño tiene lugar un aumento de la síntesis de las macromoléculas vitales (es decir, las proteínas, el ARN, etc.)

En cambio parece que el sueño REM es importante para restablecer la función de la corteza cerebral y de las actividades del tronco cerebral.

Cuando a un paciente se le priva, de manera experimental, de sueño REM, determinados estados emocionales pasan a ser predominantes.

El individuo presenta mayor ansiedad e irritabilidad. también le resulta difícil concentrarse.

Parece que el sueño REM es importante para el reposo psíquico

El resultado es distinto cuando se priva a un individuo del sueño no REM. cuando a una persona normal se le impide experimentalmente el sueño no REM durante varias noches, poco a poco empieza a presentar sensibilidad músculo esquelética, dolores y rigidez. esto puede deberse a la incapacidad de reponer las necesidades metabólicas.

En otras palabras, el sueño no REM es importante para el reposo físico

Nosotros lo que podemos apreciar del paciente cuando se refiere al dolor, es su conducta dolorosa:

Que son las acciones audibles o visibles de un individuo que comunica el sufrimiento a los demás, es la única comunicación que recibe el clínico respecto a la experiencia dolorosa.

El paciente no nos comunica la nocicepción, el dolor, ni siquiera el sufrimiento; sólo comunica su conducta dolorosa, gracias a la cual podemos obtener una visión del problema del paciente

El 90% de los dolores cráneo-faciales se deben a alteraciones musculares, pero el paciente siempre piensa que puede tener alguna alteración cerebral, como un tumor cerebral.

Pero por lo expuesto solo un 5 % puede deberse a ello, a un aneurisma, etc.

Hay que destacar que dependiendo de la profesión , que intenta tratar esta manifestación patológica, surgen los distintos nombres , que clasifican a las patologías que lo originan.

En odontología hablamos de Trastornos de la ATM o Desórdenes cráneo mandibulares

En Medicina, dependiendo de la especialidad: Síndrome de costen, Fibromialgia, Cervicobraquialgia, reumatismo extra-articular crónico, síndrome de fatiga crónica.

En general son los reumatólogos, quienes tratan a menudo a estos pacientes, pero ellos se dedican a lo que denominan el aparato locomotor.

Pero para unificar algunos criterios y reconocer que somos los odontólogos, los máximos responsables de la atención de los pacientes con dolor miofacial,, diremos que los desórdenes Cráneo-mandibulares, se manifiestan casi siempre con fibromialgia, en los músculos de cabeza y cuello.

Entonces ¿Qué es la Fibromialgia?

Se conoce como fibromialgia, al conjunto de sintomatologías de origen multifactorial que tienen como denominador común, a un trastorno muscular severo, que va generando impotencia funcional, acompañadas de manifestaciones sistémicas con efectos invalidantes y especialmente segregantes para el enfermo

A nivel cráneo facial, se ha comprobado que se trata de un factor patológico, que tiene asociado un problema anatómico causal, un factor ácido-base desencadenante, un factor electrolítico que generador del proceso sistémico y un factor psicológico concomitante y agravante.

Para entender el factor anatómico, primero explicaremos muy brevemente la postura de la cabeza, con respecto al tronco.

Los músculos son necesarios para compensar el desequilibrio de peso y masa.

Para mantener la cabeza en una posición de manera que pueda verse hacia delante.

Los músc. que unen la cara posterior del cráneo con la columna cervical y la región del hombro deben contraerse.

Por lo tanto un desequilibrio en este sistema postural genera el factor anatómico causal produciéndose una mala distribución del peso del cráneo sobre la columna cervical y de esta sobre el eje longitudinal de la espina dorsal.

Ello genera discopatías y compresiones a nivel cervical, pudiendo alterar la postura general del individuo.

También dijimos que existía una relación ácido-base, desencadenante del dolor, debido a que:

Las contracturas isométricas prolongadas en el tiempo, generan una acidosis localizada, que no puede ser eliminada correctamente, por la pobre circulación sanguínea muscular y la exigencia de la metabolización anaeróbica necesaria para degradar los hidratos de carbono y los lípidos.

Necesitamos incorporar una buena cantidad de oxígeno a nuestro cuerpo, permitiendo que a través de la inspiración y la espiración, nuestros alvéolos realicen el intercambio gaseoso y a nivel tisular se produzca el intercambio de nutrientes y el aporte de oxígeno, que evitará la anaerobiosis celular y la formación de ácido láctico.

Debido que la acidosis local, comienza a alterar los mecanismos de degradación de la glucosa debido a que utiliza electrolitos con carga positiva, , de tipo alcalinos(Por ejemplo Calcio), para compensar la misma,

Llevado adelante el efecto buffer, alterándose ampk y glut 4 en el interior celular. Produciéndose con el transcurso del tiempo una sarcopenia que deriva en una glicolipotoxicidad intra-mio-celular

Conjuntamente con este proceso si el mismo no desaparece, al alterarse el ión calcio se produce una alteración en la conducción nerviosa y la respuesta muscular.

La salida del ión calcio arrastra al ión magnesio, con el cual se encuentra en equilibrio. el magnesio, tiene entre otras funciones controlar el punto de fusión de los lípidos, por lo que al dejar de actuar correctamente, se genera un desequilibrio lipídico, afectando al tejido nervioso y membranas celulares, lo que puede alterar la conducción nerviosa produciendo las neuralgias o procesos neuríticos.

Los factores psicológicos como distress, depresión, TOC, afectan a esta manifestación dolorosa, produciendo un círculo vicioso, que genera mayor dolor y por ende, más depresión distress, etc.

¿Cuáles son los síntomas que acompañan a estos Desórdenes Cráneomandibulares

- aparición de nódulos en: cabeza y cuello. Por edema de las fibras musculares o por colapso del sistema linfático

- dolores de garganta, no asociados a enfermedad infecciosa.

- nódulos mamarios idiopáticos. por colapso del sistema linfático axilar, Contractura de los músculos intercostales y pectorales., Debido a ello muchas veces se confunden estos nódulos con displasia mamaria.

- acúfenos y plenitud de oídos., debido a la falta de ventilación del oído medio, por falta de función del ligamento retrodiscal que impide la tensión normal del tímpano, para servir de fuelle al oído, sumado a la contractura de los constrictores de la faringe y los periestafilinos que reducen el orificio de la trompa de Eustaquio

- dolores de espalda. Por contractura de los trapecios

- mareos por alteración de la presión del oído medio que altera las membranas de la ventana oval y redonda, cambiando la velocidad de circulación de la perilinfa y la endolinfa. y ftofobia .por alteración del SNA, que se ve afectado como una conducta refleja, ante tanta sobre-estimulación nociceptiva

- cansancio generalizado debido al dolor constante y las alteraciones del sueño.

Recordemos que para identificar el origen del dolor en medio de tanta sintomatología que:

a) la provocación local en:

el origen del dolor causa un aumento de los síntomas, mientras que b) la provocación local en la localización del dolor generalmente no da lugar a este incremento sintomático.

Casi siempre estamos atentos a las alteraciones exclusivamente dentarias, porque es con lo que convivimos habitualmente, pero tenemos que saber que nuestra área es mayor a las estructuras netamente dentales y que el alto grado de complejidad de las mismas nos pueden a veces hacer perder el rumbo.

Para terminar diremos que:

No hay que tratar de observar solamente los elementos dentarios y sus estructuras de soporte. Hay que comprender el aparato estomatognático como tal y que es importante la tecnología, pero solo es una ayuda al diagnóstico, el 80 % de lo que hacemos proviene de la información obtenida en la historia clínica, que representa no solo lo que subjetivamente nos manifiesta el paciente, sino que refleja el grado de conocimiento del terreno en el que actuamos.