

# La sonrisa y su patología

Dra. Ma. del Rosario Hernández Hernández. R II UMFRRN\*



## RESUMEN

Toda emoción y estado de ánimo, se refleja en parámetros corporales, dando la expresión somática; una de ellas es la sonrisa que da un efecto bello, armónico y saludable que se produce en el ser humano. Existen diferentes tipos de sonrisa en relación a sus características anatómicas y su relación con la patología. Sin temor a equivocarnos podemos afirmar y concluir que el hombre es de todos los animales el único capaz de sonreír constituyendo un signo de su racionalidad.

Palabras clave: Anatomía de la sonrisa, clasificación de la sonrisa, patología y sonrisa.

## ABSTRACT

All emotions and psychic state is reflected in corporal parameters, giving a somatic expression. One of them is the smile, that gives a beautiful, harmonic and healthy effect, which takes place in the human being. Exists different types of smile in relation to their anatomical characteristics an their pathology. Without fear to be mistaken, we can affirm and conclude that the man is, of all the animals, the only one able to smile, constituting a sign of his rationality.

Key words: Anatomy of a smile, classification of a smile, pathology and simile.

## INTRODUCCIÓN

Nos debatimos hoy por sobrevivir en medio de una crisis de ideología, valores y culturas.

Los problemas económicos, el desencanto político, las crisis y desilusiones en las parejas, los múltiples acontecimientos negativos de la vida. Nos conducen a un sin sentido de la vida. La fuerte competitividad que no respeta ni persona ni compromisos. El pluriempleo, la prisa, el continuo “hacer” que no dejan espacios de libertad, de encuentro de gratificaciones, etc. nos muestran un horizonte en la vida de los hombres con fuertes matices pesimistas y arruinasteis que genera un tedio existencial.

Por lo que hoy hablaremos un poco de algo que puede ayudarnos a salir de tal estado. Sustituyendo el bien estar por el bien ser.

## DEFINICIÓN

Sonrisa: (del latín *subridere*): Reírse levemente y sin ruido: Tener aspecto agradable que infunde alegría. Mostrarse favorable o halagüeño a una cosa. Es un efecto de humor, el más bello, armónico y saludable que se produce en el ser humano.<sup>2</sup>

## ANTECEDENTES

Umberto Eco: “El hombre de la rosa”, autor que escribe sobre el tratado de la estética de Aristóteles en el cual se muestra la represión hacia la sonrisa en edad media.<sup>3</sup>

- Leonardo Da Vince: La enigmática sonrisa de la Gioconda, observador anatomista, dibujante, inventor di-sector.
- José Fors: Dibujante cubano “el perturbador” 1984.
- Franz Hais: Cuadro “el alegre bebedor”.
- James-Lange (1884): Fisiólogo, describe 3 pasos que preceden a la manifestación de las emociones.
- Cannon y Bard: Involucran a la corteza como controlador de las emociones.
- Schlosberg (1954): Combina las teorías y dice que el hipotálamo es el centro integrador de las emociones.
- Schachter y Singer (1962), engloba todo lo anterior, incluyendo el contexto en el cual se desarrolle el evento emocional.
- Head: Creyó que el tálamo era el gran colector de la vida emocional.
- Hess: Considera que la vida efectiva emocional se halla regida fundamentalmente por las estructuras del sistema límbico y más concretamente por el hipotálamo, órgano regulador de los mecanismos expresivos.<sup>1</sup>

## ANATOMÍA

Para lograr una perfecta armonía en el rostro; no es sufi-

\* Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte

ciente un agudo sentido crítico y observador, es necesario un profundo conocimiento anatómico para poder comprender el complejísimo balance muscular que interviene en la gestación de cualquier movimiento facial.

- Intervienen un total de 24 músculos, sólo en el movimiento particular de los labios, 8 que regulan los movimientos nasales, 6 que controlan los movimientos auriculares, 8 encargados de los movimientos palpebrales y ciliares. Total de 46 músculos necesarios para la mímica y la expresión facial. Con un balance neurosensitivo muy preciso.<sup>4</sup>

## FISIOLOGÍA

Toda emoción, sentimiento y estado de ánimo, nos aparece en parámetros corporales, o sea, que toda expresión humoral en nuestro caso, se encuentra somatizada y tiene unas manifestaciones somáticas. Los estudios sobre tales mecanismos no son definitivos, ni nos descubren nítidamente los procesos, ni es factible controlar todas las variables extrañas que inciden en dichas conductas y expresiones emocionales en el momento de la estimulación física (electrodos), y química (psicofármacos, que se han podido comprobar por los estudios de la neuropsicofisiología.<sup>5</sup>

Los procesos estimuladores son desencadenados tanto por el medio interno como por el medio externo (bio-psico-social), unos estímulos (prolongaciones energéticas de las personas o de las cosas), motivan a los sujetos que los perciben (consciente o inconscientemente); aunque no todos los estímulos motivan, ni todos los sujetos reaccionan de igual manera ante el mismo estímulo, por la configuración personal única e irrepetible de cada sujeto.

Todos los estímulos desencadenan la activación de los receptores sensoriales que identifican estímulos como tacto, visión, temperatura, audición, etc. Y que transforman dichos estímulos sensoriales en señales nerviosas (receptores, mecanoreceptores, termoreceptores, nociceptores, electromagnéticos, quimiorreceptores), fibras aferentes que llevan el estímulo desencadenado por los neurotransmisores: Que pueden ser inhibitorios (ácido gama, aminobutírico, glicocola) y estimuladores facilitadores (gaba, norepinefrina, noradrenalina, acetilcolina), que llegan a los nervios raquídeos siguiendo por médula espinal, sustancia reticular, bulo, protuberancia, hipotálamo, cerebelo, tálamo y corteza cerebral: Donde finalmente se almacena la información, se controla, regula y elabora.

Las eferencias se llevan a cabo principalmente por la vía motora y por el SNA: simpático toracolumbar que activa a la noradrenalina; que aumenta la presión arterial, la frecuencia cardíaca y riego sanguíneo aumentando el metabolismo en situaciones de emergencia, estrés y emociones fuertes.

Las emociones se manifiestan en el agrado o desagrado, sentidos por el sujeto en su cuerpo o en su psique y expresados corporalmente hacia un medio ambiente con señales tí-

picas como la sonrisa, el enojo, el llanto, el abatimiento, la satisfacción, la cordura o la excentricidad. Estas respuestas emotivas pueden ser manifestadas o por el contrario no expresadas, pero, sentidas interiormente por el sujeto, en el derrumbe o interacción de las estructuras corporales o fisiológicas. El responsable directo e indirecto de tales situaciones en el hipotálamo, regulador del SNA.

Todo esto desencadena reacciones tanto a nivel del SNC y hormonal, creando un estado de bienestar en el caso de la sonrisa a nivel sistémico secretándose sustancias que proporcionan una homeostasis en todo el organismo.<sup>1,6</sup>

La sonrisa aparece desde el nacimiento como reflejo a una sensación de placer, entre los dos y tres meses, marca spitz, inicia la diferenciación del mundo exterior; para esto es necesario que el rostro del observador esté de frente, que se mueva y que sus ojos sean visibles. Es una de las primeras formas de comunicación, y se producirá en todas sus actividades de la madre con el bebé: amamantamiento, acunamiento y cuidados corporales.

A medida que va creciendo de acuerdo a su educación y el medio en que se desarrolla irá estructurando su sonrisa de acuerdo a la situación que enfrenta.<sup>7</sup>

Fry comprobó que, en promedio los niños ríen trescientas veces al día hasta que cumplen seis años, momento en que la educación y las presiones sociales les hace reducir su expresión de alegría. Según un estudio realizado en 1930 por la Asociación Internacional para la Renovación de la Risa, un adulto reía 19 minutos por día, mientras que en 1990 sólo reía 3 minutos diarios.<sup>8</sup>

No todos tenemos la misma predisposición para sonreír, dependiendo de la personalidad y el medio ambiente en que se desenvuelva. La sonrisa es una manifestación del estado de ánimo dentro de los cuales incluye el llanto, el enojo y en algunas ocasiones pueden presentarse de manera simultánea.<sup>1</sup>

## PATOLOGÍA

Las sonrisas patológicas son de origen multifactorial, algunas de las causas pueden ser la dirección de los músculos implicados, según los orígenes de inserción de los mismos; el sub o sobredesarrollo de elevadores y depresores de los labios; las variaciones hereditarias en anchura y longitud de los mismos, las alteraciones óseas, estructurales (tales como proyección, uni o bimaxilar, localización alta o bajo de huesos maxilares etc.); las modificaciones dentarias (protrusión, retroposición) y los factores hereditarios que afecten la profundidad de los surcos nasogenianos, modificarán, en grado más o menos variable y predecible las características de la sonrisa.

Formando parte de las sonrisas patológicas encontramos: Sx de Moebius, distrofias grasas musculares. Tumores óseos, vasculares, musculares o de la piel, deformaciones lingua-

les, edemas de tejidos blandos y obesidad.

Existen 3 principales trastornos que afectan la sonrisa:

- a) Infección por tétanos: Cada vez menos frecuente en la cual encontramos rigidez muscular con molestias en maxilares, cuello y región lumbar y entre los primeros músculos afectados se encuentran los inervados por algunos pares craneales. El espasmo de los músculos masticadores producen trismus y este fenómeno produce lo que se conoce como boca de candado y la contracción sostenida de los músculos faciales como sonrisa sardónica.
- b) Parálisis facial: afección del VII par craneal regulador de toda la actividad motora de la mímica facial (parálisis de Bell, tumuraciones, infecciones traumáticas). Van a producir, según la severidad, un cuadro de hemiparálisis más o menos completa con imposibilidad para sonreír en el lado afectado.
- c) Atrofia hemifacial o Sx de Parry Romberg, que presenta una atrofia progresiva de todos los tejidos blandos de la hemicara afectada (rara vez bilateral). Condiicionando que todos los músculos peribucales sufran un grado variable de deterioro, causando una sonrisa distorsionada.<sup>4</sup>

## TRATAMIENTO

Debe ser multidisciplinario, incluyendo desde tratamiento médico con fármacos incluso quirúrgico acompañado de apoyo psicológico y rehabilitatorio.

## CLASIFICACIÓN

Rubin describió esta clasificación en 1974; con 3 tipos básicos de sonrisa, dependiente de la fuerza de los grupos musculares ubicados alrededor de la boca:

1. “Sonrisa de Mona Lisa” es la más común con un 6% que resulta de la tracción mayoritaria del músculo cigomático, que desliza el ángulo de la boca, existiendo escasa o ninguna resistencia por parte de los músculos depresores.
2. “Sonrisa Canina” por el 31% y una contracción dominante del elevador del labio superior con cierta resistencia por parte de los depresores de los labios (el perturbador).
3. “Sonrisa Franca” con el 2% con una exposición dental completa, superior e inferior y resulta de la contracción de todos los músculos elevadores y depresores de los labios y de las comisuras. Con la acción significativa del músculo cutáneo del cuello, retrae y deprime el

ángulo de la boca. (“El alegre bebedor”).

Esta curiosa y útil clasificación ayuda a sistematizar una exploración, pero no contempla todos los tipos de sonrisa posibles.

Por lo que siguiendo en contexto anterior encontramos:

- “Sonrisa Irónica” descrita por Hueston y Cuthbertson en la cual encontramos una contracción prioritaria del músculo cuadrado inferior del labio.
- “Sonrisa Amplia” descrita por Ellenbogen, en la cual se exponen los dientes inferiores y el bermellón (labio inferior) se invierte con acción fundamental del músculo cutáneo del cuello.
- “Sonrisa de Desdén” contracción del músculo mentoniano.<sup>4</sup>

## BENEFICIOS

Clorcio mencionó el caso de un enfermo, curado por un médico que lo había ayudado a sonreír, aunque, probablemente su éxito radicaré en enseñarle a reírse de su propio mal.

Con todo lo analizado anteriormente se deduce que fisiológicamente si el objeto percibido es bueno, gratificante, beneficioso, se producen efectos saludables psíquicamente, dando vitalidad, optimismo, posibilitando la creatividad y seguridad y el mejor funcionamiento de las actividades mentales, al mismo tiempo que estimula las actividades del SNC y endocrino, desencadenando una respuesta motora a nivel de los músculos faciales.

La sonrisa es parte del sentido del humor que es una condición básica de la personalidad y por lo tanto parte de la capacidad de relativización del ser humano.

- Protege el equilibrio anímico del individuo.
- Garantiza el equilibrio físico y psicosomático.
- Incluso el equilibrio social.
- Reflejando en ocasiones una adaptación, aceptación, seguridad y gratificación.
- Influenciado por los sentimientos, en el ámbito psicológico por lo emocional, en el biológico como un estado de ánimo y por el medio ambiente.
- Proporciona un estado de bienestar, calma, tranquilidad, serenidad, optimismo.
- Ayuda a afrontar serenamente las situaciones adversas, contribuye a ver la vida con mayor dinamismo y esperanza.<sup>1</sup>

## REFERENCIAS

1. Garanto AJ. *Psicología del Humor*, Editorial Herder, Barcelona, Bi-

- biblioteca de Psicología 1983: 113.
2. General de La Lengua Española Encarta, Microsoft corporation, 1993-1997.
  3. Eco U. *El nombre de La Rosa*, Barcelona RBA editores, 1992.
  4. Rabell J, Chávez V, Martínez A, Gómez A, Haddad J, del Vecchyo. *Arte y Anatomía de la sonrisa*. Gaceta de México 1996; Vol.132 No. 1 77-81.
  5. García J, *Sobre la Fisiología del Amor*, Acta Médica, México 1990; Vol. XXIV (95-96): 79-86.
  6. Guyton A. *Tratado de Fisiología Medica*, 8ª. Edición, interamericana Graham Gill, Madrid, 1992.
  7. Jeamment PH, Reynaud M, Consoli S. *Manuel de Psicología Médica*, Barcelona-México, Masson 1982.
  8. Aguirre S, Hernández A, *La Risa, Quo, El saber Actuar*, México, 1998; 12: 20-26.

Domicilio para correspondencia:  
Dra. Ma. del Rosario Hernández Hernández  
Manta No. 755  
Col. Lindavista C.P. 07300  
Tel. 57 54 60 84

