

## La Soledad: Un grave problema de salud pública.

**Antonio Ruiz Sánchez\***, **Maria Ais Dávila\*\*** y **Clara Elisa Ruiz Tarbet\*\*\*(\*)** Médico de familia y profesor de métodos clínicos Universidad Francisco de Vitoria (UFV), **(\*\*)** Médico residente de medicina familiar y comunitaria. Área noroeste de Madrid , **(\*\*\*)** Estudiante de 6º curso de medicina. UFV

**Resumen:** La soledad empieza a considerarse un problema de salud pública. En este artículo los autores hacen una revisión de su magnitud y del impacto epidemiológico de sus consecuencias en la salud, cada vez más grande, lo que ha llevado a algunos sistemas de salud a considerarlo objetivo de atención sanitaria. Igualmente se ofrece una perspectiva sobre los diferentes mecanismos fisiopatológicos que desencadena el sentimiento de soledad.

**Solitude: A serious public health problem Summary:** Loneliness begins to be considered a public health problem. In this article, the authors review its magnitude and the epidemiological impact of its increasingly large health consequences, which has led some health systems to consider it an objective of health care. It also offers a perspective on the different pathophysiological mechanisms that trigger the feeling of loneliness.



El ser humano es un ser social, que necesita crear vínculos y relaciones sociales afectivas desde el principio de los tiempos. Aristóteles comenzaba diciendo que el ser humano es un ser político, social, para definir el estado. Es el estado el que nos hace ciudadanos libres, mediante la promulgación de leyes (a ser posible, justas). Sin leyes, sin límites, no puede haber libertad.

Estaríamos a merced de los más fuertes. Cuando alguien hace algo realmente grave, la sociedad, a través de los jueces y las leyes, priva de libertad al individuo, es decir limita sus relaciones sociales, condenándolo al ostracismo y a la soledad. En realidad es una visión simple de este asunto, pero nos sirve para remarcar que la soledad es una de las peores cosas que nos pueden suceder.

En 1992 el antropólogo **Robin Dunbar postulaba su teoría de que estamos diseñados para interaccionar con otras 150 personas aproximadamente** (número de Dunbar), según el tamaño y la capacidad de procesamiento de nuestra corteza cerebral. Viene a decir, que los primates en general tienden a tener vínculos sociales con los congéneres de su grupo, y el número de relaciones está limitado a cada especie, por el volumen de su neocortex. Teoría posteriormente apoyada por otros autores y de las formas más insospechadas (tamaño de grupos en el neolítico, composición de las legiones romanas, amigos en facebook o el número de felicitaciones de navidad(1). En 2012 este mismo autor se hacía eco de la relación entre nuestra red social y la salud, (en realidad a través de publicaciones ajenas anteriores) y de cómo nuestra red social puede afectar a nuestras vidas. La probabilidad de ser obeso, de dejar de fumar, de estar feliz o deprimido o de divorciarnos, están influenciados por cómo hacen estas mismas cosas nuestros amigos más cercanos. Una buena red social puede ayudar a vivir más, a tener mejor sistema inmune y ser más resistente a la enfermedad?? (2).

En los últimos años, los cambios socioculturales y económicos han dado lugar a que la soledad haya experimentado un notable incremento en todos los países desarrollados. La soledad es un grave problema de salud pública como veremos más adelante, de tal manera que en el Reino Unido, en enero de 2018 se creó una secretaria de estado para la soledad (3).

Es muy difícil fijar con claridad qué es la soledad; por esto hay tantas definiciones y todas incompletas. Quizás la más simple sería la ausencia o el déficit de relaciones interpersonales. En la mayoría de las definiciones está presente un sentimiento negativo o de desagrado entre lo deseado y lo vivido por esta falta de relaciones sociales satisfactorias. Pero si se piensa un poco, no es lo mismo estar solo, que sentirse solo, y entre estos dos conceptos hay un abanico de situaciones amplísimo. Comenzamos a intuir que la interpretación que hacemos cada uno de la soledad es lo realmente importante. Así habría una soledad objetiva y otra subjetiva. La primera hace referencia a la inexistencia de compañía, bien sea temporal o permanente, pero el sujeto puede no vivirlo como una experiencia negativa y tener relaciones sociales que respondan a sus necesidades. La segunda se refiere a la soledad sentida. Es la soledad más perjudicial y devastadora. La persona puede estar sola o no (vivir con su familia) pero experimentar una sensación intensa de soledad, de tristeza, miedo, nostalgia, etc., cada cual lo experimenta a su manera, por falta de relaciones interpersonales satisfactorias y esto tendrá repercusiones físicas, psíquicas y sociales. Es decir, soledad no es lo mismo que aislamiento social, aunque muchas veces coexistan.

Según algunos estudios (4,5) en nuestro entorno, los grupos de población que más soledad percibida muestran son las personas mayores, los adolescentes, los que no tienen hogar, los parados, los pobres y los inmigrantes. En otros (5,6) el grupo de adolescentes y personas jóvenes sería el grupo más numeroso en cuanto a soledad percibida, lo cual es paradójico ya que es el grupo que más utiliza las redes sociales digitales. Quizás las relaciones que se mantienen a través de estos medios son demasiado superficiales y sobre todo ficticias. Muestran un mundo que no se corresponde con la realidad. Las imágenes publicadas a través de estos medios muestran, en su mayoría, personas felices, disfrutando de experiencias muy positivas y donde el fracaso, la pobreza, o cualquier aspecto negativo de la vida, no tienen cabida. Por otro lado, comienzan a equiparar la soledad, ¿a no ser vistos?, a no tener suficiente presencia en las redes. Esa discrepancia entre la realidad vivida por el adolescente y lo publicado en las redes podría producir frustración y sentimientos de exclusión.

Todo parece apuntar a que a medida que cumplimos años vamos perdiendo la capacidad de hacer nuevos amigos y parece que hombres y mujeres no somos iguales en este aspecto. Las mujeres son capaces de mantener las relaciones sociales hablando, mientras que los hombres necesitan compartir tiempo juntos haciendo algo en común (7, 8) para conservar esas relaciones.

En estos momentos en Europa y EEUU hay 174 millones de personas con más de 65 años y el envejecimiento de la población se está acelerando. Se estima que en otros 20 años habrá en torno a 267 millones. Un estudio de 2017 estimaba que en UK el 13,7% de la población total (no solo mayores), es decir 9 millones de personas estaban solas. La mitad de los pacientes > 75 años viven solos (50%), lo que equivale a unos 2 millones de personas y afirmaban que la televisión era su única compañía. Siendo llamativo este dato ya que es consistente en la literatura que aquellas personas que más ven la televisión, son las que más soledad perciben (9),

aunque esto más parece el efecto que la causa.

Hay una fuerte relación entre soledad y salud y es un potente factor predictor de mortalidad (10, 11, 12, 13). Se trataría de un factor de riesgo de mortalidad equivalente a fumar 15 cigarrillos al día o ser consumidor excesivo de alcohol y representaría un riesgo más importante que factores como el sedentarismo o la obesidad (14).

Son los pacientes que perciben mayor soledad, los que además se sienten más enfermos, de tal manera, que es una de las situaciones más devastadoras en todos los sentidos para el individuo.

El mecanismo fisiopatológico por el que desencadena estos efectos parece ligado a la activación sostenida del sistema hipotálamo ? hipófisis ? adrenal. Los niveles de cortisol son elevados sistemáticamente por las experiencias emocionales y psicosociales negativas, siendo los sentimientos de soledad, tristeza y amenaza (ansiedad) los que más elevan los niveles de esta hormona al día siguiente (15), pero por otro lado disminuye la respuesta de los receptores de los glucocorticoides para inhibir la respuesta inflamatoria mediante el cortisol. Esta elevación tendría como consecuencia la alteración del tono del sistema nervioso vegetativo y produciría daño oxidativo celular.

Hay un segundo mecanismo que está íntimamente relacionado con el anterior. Es el aumento de la producción de citoquinas (interleukina-6, antagonista del receptor de la interleukina-1 y la proteína-1 quimiotáctica del monocito) que median en los procesos inflamatorios y que alteran nuestro sistema inmune, como consecuencia de la tensión emocional que supone la vivencia del aislamiento (16).

Básicamente, y a modo de resumen, el estrés psicológico altera la respuesta inmune por la activación de dos ejes: por un lado se activa constantemente el eje hipotalámico-pituitario-adrenal y por otro el eje neuroendocrino (simpático-adrenal). Las células linfoides y mieloides tienen receptores para los neuropéptidos y las hormonas liberadas por estos dos ejes. Además de esto, hay innervación directa de los tejidos linfoides primarios y secundarios (medula ósea, timo, bazo, ganglios linfáticos) por el sistema nervioso autónomo. Estas vías, a través de los glucocorticoides, la somatostatina, las endorfinas y la sustancia P, también funcionan estimulando (o inhibiendo) a determinadas células de la inmunidad celular, alterando la producción de anticuerpos, liberando mediadores biológicos (citoquinas), favoreciendo la quimiotaxis de monocitos, neutrófilos y la citotoxicidad de las Natural Killers (17)

En tercer lugar, y aquí entramos en un terreno de controversia, probablemente la soledad produce un acortamiento acelerado de los telómeros (de igual manera que lo hace en otras especies de animales sociales?). Algunos autores, entre los que se encuentra el premio nobel de medicina Elizabeth Blackburn, sostienen que hay un acortamiento acelerado de los telómeros en cohortes sometidas a estrés de forma mantenida, a través fundamentalmente del aumento sostenido del cortisol diario (18) y que tendría consecuencias sobre el sistema inmune, el riesgo cardiovascular y fenómenos degenerativos en general (19), pero por el contrario también hay estudios que no encuentran este efecto de acortamiento acelerado, después de décadas de seguimiento (20).

**En lo que no parece haber dudas es en que estamos subestimando la letalidad de la soledad y en que es un grave problema de salud pública.**

Básicamente, en la esfera física, la soledad nos afecta comportándose como un potente factor de riesgo cardiovascular, afectando a nuestro sistema inmune y produciendo deterioro cognitivo.

La OMS estima que las redes de apoyo social son un determinante social de salud al mismo nivel que la educación, el género, el estatus social, el ambiente físico o los servicios de salud (21). Un reciente metanálisis apoya la inclusión de la calidad de las redes de apoyo social (aislamiento social y soledad percibida) como factor de riesgo cardiovascular (22), ya que moldea los comportamientos y los estilos de vida desde la adolescencia a la vejez, y que junto con los problemas psicológicos que produce la soledad, alteran determinados biomarcadores (HTA, Índice de masa corporal, datos de inflamación sostenida, alteración de la expresión de los genes, etc) conduciendo al desarrollo y progresión de la enfermedad coronaria y al accidente cerebrovascular (probablemente más intenso en mujeres que en hombres sacado de introducción de 16) (23). El síndrome metabólico es mucho más frecuente entre los pacientes

con una escasa red social, que en los que no se sienten aislados, lo que implica también mayor riesgo cardiovascular (24).

Parece que el estrés crónico está asociado con una disfunción del sistema inmune, en la que clínicamente se ha observado aumento del número de infecciones respiratorias de vías altas, menor capacidad para controlar la expresión de virus latentes como el de Epstein Barr o el virus herpes simple tipo 1 y mayor susceptibilidad a infecciones tanto bacterianas, víricas o de origen micótico, de la misma manera que se comportarían los pacientes inmunosuprimidos por fármacos tras un trasplante o personas con SIDA. Así mismo algunos estudios muestran un retardo en la seroconversión frente a vacunas, como la de la hepatitis B o la de la gripe, y menor título de anticuerpos medidos a los 6 meses de la inoculación (17).

**También hay múltiples estudios que relacionan la soledad con un deterioro cognitivo acelerado**, independientemente de factores de riesgo sociodemográficos bien establecidos como la edad, sexo femenino, baja educación, bajo nivel socioeconómico, etc. estimándose un deterioro cognitivo de un 20% aproximadamente, más rápido en los grupos de personas en soledad que en los grupos con una red social más robusta (25, 26) En pacientes diagnosticados de enfermedad de Alzheimer la progresión de la enfermedad fue inversamente proporcional al tamaño de sus redes sociales sin modificar la magnitud de los depósitos de amiloide cortical y estos resultados no se modificaron al controlar otros factores como la actividad física, síntomas depresivos o número de enfermedades crónicas concomitantes (27).

En la esfera psicológica, los sentimientos de soledad percibida son un predictor importante de sintomatología depresiva, ideas autolíticas y deseo de morir, en alguno de los estudios que sostienen esta afirmación encuentran en la soledad y una pobre red social, una Odds Ratio de 7,1 (6,2-8,2) siendo con diferencia la más alta de las 19 variables analizadas (28).

Por todo ello, concluimos que la soledad sentida o no deseada es un problema de salud pública, ya sea secundario a los hábitos de vida que ésta conlleva o a las alteraciones neuroendocrinas e inmunológicas derivadas del estrés psicológico mantenido.

La soledad percibida afecta a las dimensiones física y psicosocial del ser humano, siendo un importante predictor de morbimortalidad. Los actuales modelos de convivencia en países desarrollados, conducirán, previsiblemente a un aumento en el número de personas que vivirán solas.

Tenemos la percepción de que este problema genera más preguntas que respuestas; ¿Qué papel debería desempeñar el sistema público de salud? y ¿El médico de familia? ¿Cómo serían los remedios? Hay estrategias que se han puesto en marcha en diferentes países pero todavía no sabemos sus resultados. De lo que si estamos convencidos es de que debemos sensibilizarnos ante este grave problema y promover líneas de investigación que favorezcan la adopción de medidas sociosanitarias útiles con las que poder influir reduciendo la soledad percibida o mitigar las consecuencias derivadas de esta.

**Referencias 1.-** Hill, R.A., Dunbar, R.I.M. Social network size in humans. Hum Nat 14, 53-72 (2003) Disponible en:

[https://www.google.com/urlsa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjwqfbyt3mAhVDxoUKHUXICvkQFjADegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fcourse.washington.edu%2Fccab%2FHill%2520and%2520Dunbar%25202003%2520%2520Group%2520size.pdf&usg=AOvVaw18\\_sLE-pSpiJRZMNC3KRZ](https://www.google.com/urlsa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjwqfbyt3mAhVDxoUKHUXICvkQFjADegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fcourse.washington.edu%2Fccab%2FHill%2520and%2520Dunbar%25202003%2520%2520Group%2520size.pdf&usg=AOvVaw18_sLE-pSpiJRZMNC3KRZ)

**2.-** Dunbar R. Social Networks: Human Social Networks. Newscientist. The daily newsletter. Volume 214, Issue 2859. 7 Abril 2012. Disponible en:

<https://www.newscientist.com/article/mg21428590-400-social-networks-human-social-networks/>

**3.-** [https://elpais.com/internacional/2018/01/17/mundo\\_global/1516217665\\_881811.html](https://elpais.com/internacional/2018/01/17/mundo_global/1516217665_881811.html) **4.-** Díez Nicolás J, Morenos Páez M. La soledad en España. Analisis sociologicoseconomicos y políticos.SA. Fundacion ONCE y AXA. 2015. Disponible en:

<https://www.fundaciononce.es/es/publicacion/estudio-la-soledad-en-espana> **5.-** Bruce, Liana & Wu, Joshua & Lustig, Stuart & Russell, Daniel & Nemecek, Douglas. (2019). Loneliness in the United States: A 2018 National Panel Survey of Demographic, Structural, Cognitive, and Behavioral Characteristics. American Journal of Health Promotion. 33. 089011711985655. 10.1177/0890117119856551. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/333822508\\_Loneliness\\_in\\_the\\_United\\_States\\_A\\_2018\\_National\\_Panel\\_Survey\\_of\\_Demographic\\_Structural\\_Cognitive\\_and\\_Behavioral\\_Characteristics](https://www.researchgate.net/publication/333822508_Loneliness_in_the_United_States_A_2018_National_Panel_Survey_of_Demographic_Structural_Cognitive_and_Behavioral_Characteristics) **6.-** Maes, Marlies; Goossens, Luc (Supervisor) ; Van Den Noortgate, Wim (Co supervisor) Tesis doctoral, Loneliness in adolescence: Types of loneliness, measurement and a metanalytic perspective on



groups differences. Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/34662836>

- 7.- Hall J.A. How many hours does it take to make a friend? *Journal of Social and Personal Relationships*. 2019, Vol. 36(4) 1278-1296 Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0265407518761225>
- 8.- Bhattacharya K, Ghosh A, Monsivais D, Dunbar RIM, Kaski K. 2016 Sex differences in social focus across the life cycle in humans. *R. Soc. open sci.* 3: 160097. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4852646/pdf/rsos160097.pdf>
- 9.- Cohen-Mansfield, J., & Perach, R. (2015). Interventions for alleviating loneliness among older persons: a critical review. *American Journal of Health Promotion*, 29(3), e109-125. <https://doi.org/10.4278/ajhp.130418-LIT-182>
- 10.- Chopik, W. J. (2017). Associations among relational values, support, health, and well-being across the adult lifespan. *Personal Relationships*, 24, 408-422. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/pere.12187>
- 11.- Tilvis, R. S., Laitala, V., Routasalo, P. E., & Pitkälä, K. H. (2011). Suffering from loneliness indicates significant mortality risk of older people. *Journal of Aging Research*, 2011, 534781. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3056243/>
- 12.- Luo, Y., Hawkey, L. C., Waite, L. J., & Cacioppo, J. T. (2012). Loneliness, health, and mortality in old age: a national longitudinal study. *Social Science & Medicine* (1982), 74(6), 907-914. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3303190/>
- 13.- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 10(2), 227-237. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25910392>
- 14.- Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB (2010) Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review. *PLoS Med* 7(7): e1000316. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316> Disponible en: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000316>
- 15.- Adam, E. K., Hawkey, L. C., Kudielka, B. M., & Cacioppo, J. T. (2006). Day-to-day dynamics of experience?cortisol associations in a population-based sample of older adults. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103(45), 17058-17063. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17075058>
- 16.- Hackett, R. A., Hamer, M., Endrighi, R., Brydon, L., & Steptoe, A. (2012). Loneliness and stress-related inflammatory and neuroendocrine responses in older men and women. *Psychoneuroendocrinology*, 37(11), 1801-1809. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22503139>
- 17.- Yang E.V, Glaser R. Stress-induced immunomodulation: impact on immune defenses against infectious disease. *Biomed & Pharmacother* 2000 ; 54 : 245-50 Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0753332200800669?via%3Dihub>
- 18.- Accelerated telomere shortening in response to life stress. Epel E, Blackburn E, Lin J, Dhabhar F, Adler N, Morrow J, Cawthon R. *Proceedings of the National Academy of Sciences* Dec 2004, 101 (49) 17312-17315; Disponible en: <https://www.pnas.org/content/pnas/101/49/17312.full.pdf>
- 19.- Aulinas A, Santos A, Valassi E, Matute E, Crespo I, Resmini E, Roig O, Bell O, Webb S. (2013). Telómeros, envejecimiento y síndrome de Cushing: ¿están relacionados?. *Endocrinología y Nutrición*. 60. 329?335. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-pdf-S157509221200318X>
- 20.- Jodczyk S, Fergusson DM, Horwood LJ, Pearson JF, Kennedy MA (2014) No Association between Mean Telomere Length and Life Stress Observed in a 30 Year Birth Cohort. *PLoS ONE* 9(5): e97102. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0097102&type=printable>
- 21.- Health Impact Assessment (HIA). The determinants of health Disponible en: <https://www.who.int/hia/evidence/doh/en/>
- 22.- Valtorta NK, Kannan M, Gilbody S, et al. Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *Heart* 2016;102:1009-16. Disponible en: <https://heart.bmj.com/content/102/13/1009.long>
- 23.- Holt-Lunstad, Julianne and Smith, Timothy B. Loneliness and social isolation as risk factors for CVD: implications for

evidence-based patient care and scientific inquiry. 2016; 102: 987-989. Disponible en: <https://heart.bmj.com/content/102/13/987.full>

**24.-** Whisman, M. A. (2010). Loneliness and the metabolic syndrome in a population-based sample of middle-aged and older adults. *Health Psychology*, 29(5), 550-554. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/2010-18776-012>

**25.-** Donovan N, Okereke O, Vannini P, Amariglio R, Rentz D, Marshall G, Johnson K, Sperling R. Association of Higher Cortical Amyloid Burden With Loneliness in Cognitively Normal Older Adults. *JAMA Psychiatry*. 2016 December 01; 73(12): 1230-1237. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5257284/>

**26.-** Donovan N, Wu Q, Rentz D, Sperling R, Marshall G, Glymour M. Loneliness, depression and cognitive function in older U.S. adults. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2017 May ; 32(5): 564-573. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5102822/>

**27.-** Bennet DA, Schneider JA, Tang Y, Arnold SE, Wilson RS. The effect of social networks on the relation between Alzheimer's disease pathology and level of cognitive function in old people: a longitudinal cohort study. *Lancet Neurol*. 2006 May; 5(5):406-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16632311>

**28.-** Almeida O, Draper B, Snowdon J, Lautenschlager N, Pirkis J, Byrne G, Sim M, Stocks N, Flicker L, Pfaff J. Factors associated with suicidal thoughts in a large community study of older adults. *The British Journal of Psychiatry* (2012) 201, 466-472. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/the-british-journal-of-psychiatry/article/factors-associated-with-suicidal-thoughts-in-a-large-community-study-of-older-adults/A8E9FC0663AE371259F09C0FC04F76BC>