

EPIFISIS Y UN COMENTARIO DE ANTICIPACION

Jorge Eduardo Duque Parra *

Profesor Facultad de Odontología

** ¿Cómo será el hombre en el año 2015? ¿Habrá cambiado su anatomía y su relación con el ambiente? ¿Tiene que ver la epífisis con el ozono y el comportamiento humano? ¿Ficción o ciencia? En el presente ensayo, su autor, odontólogo y profesor de la Universidad Autónoma se plantea algunos de estos interrogantes. (N. de la R.)*

Primero: Sepamos algo sobre la Epífisis

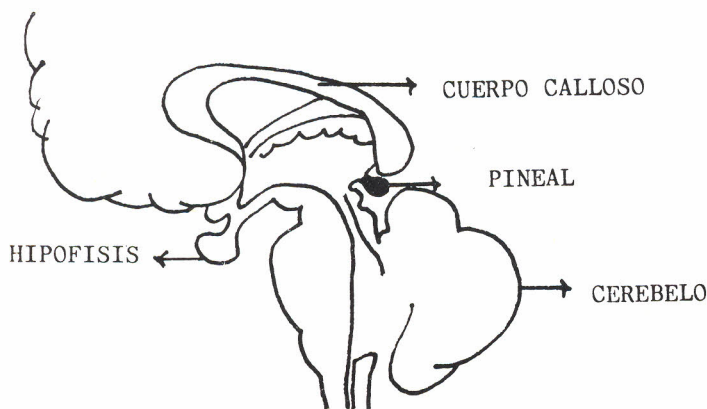
También se llama glándula pineal, por lo que tiene función glandular al secretar entre otras sustancias, melatonina. Es una estructura impar, ubicada en nuestro interior orgánico a nivel encefálico; específicamente se localiza por encima de los folículos o tubérculos cuadrigéminos superiores y bajo el rodete del cuerpo caloso, fusionándose con el techo del III ventrículo mediante su pedículo.

Presenta un tamaño aproximado al de una arveja, con un

peso entre 100 y 200 mg. (el peso en seco es de 20 a 40 mg), a veces con concreciones de carbonato de calcio y de fosfato de magnesio (arenillas cerebrales) llamadas acérvulas, que se magnifican con la edad del individuo, iniciando su calcificación después de la pubertad; no por esto disminuye su actividad secretora.

La anatomía comparada enseña que es el representante atrofiado de un ojo impar (medio o tercer ojo parietal): el ojo pineal, hoy presenta en cierto estado del desarrollo de los lacértidos, (reptiles pequeños y escamosos cuya particularidad consiste en poder regenerar la cola cuando le es amputada), en peces, anfibios, aves y mamíferos, este ojo pineal así se caracteriza, pues es una estructura fotorreceptora de células semejantes a los conos retinianos y en los lacértidos incluso presenta un cristalino.

Opera esa estructura en mamíferos (incluido, el hombre) como transmisor neuroendocrino, que responde a estímulos del sistema simpático, elaborando con una variación rítmica noradrenalina, serotonina y melatonina. (N-acetil - 5 metoxitriptamina).



Los estímulos para esta función están relacionados con la luz ambiental que es regulada por la retina, es decir que permite que se sinteticen más o menos las sustancias mencionadas, lógicamente la oscuridad tiene efecto contrario. Las fluctuaciones de oscuridad, luz y secreción - no secreción, se llaman ciclos circadianos pineales.

La melatonina fuera de la pineal se detecta también en los nervios periféricos, lo que sugiere que esta neurohormona es liberada a la circulación general y posteriormente absorbida por los nervios.

La epífisis entonces influye en nuestro «reloj biológico» que regula el horario de sueño y vigilia y se sincroniza con el tiempo en que está despierto y en el que se está dormido. Los vuelos transatlánticos (transpacíficos, transíndicos, etc.) desequilibran el reloj interno, por ejemplo: Si una persona vive en Bogotá, su reloj biológico está sincronizado con la hora local, si viaja a Roma (Italia), el primer día después de efectuado el vuelo, el reloj biológico aún está con la hora de Bogotá, aunque la hora local de Roma esté adelantada 6 horas. Por eso la persona dormirá durante el día. Sólo aproximadamente una semana después de estadía en Roma, el reloj biológico se habrá adaptado al horario local de esta ciudad.

Segundo: Reconozcamos datos ambientales

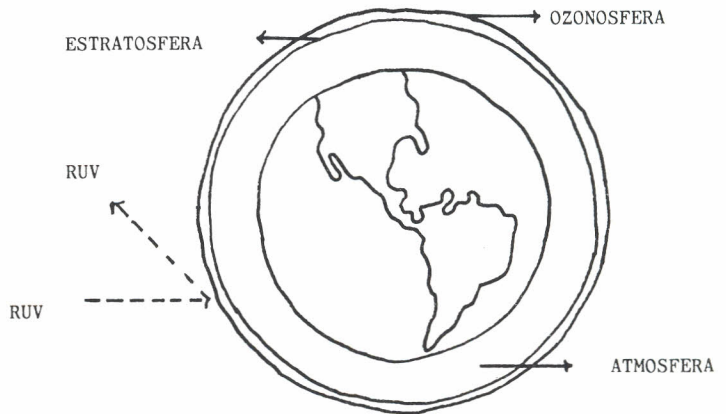
La capa de ozono (ozonósfera) es una capa de gas azul (O_3) que rodea la atmósfera, propiamente la estratósfera y que

significa la principal protección natural contra radiaciones penetrantes, especialmente la radiación ultravioleta (RUV).

La exposición periódica y larga a esta radiación está asociada a mayor probabilidad de contraer cáncer de la piel, a lesionar los ojos y a cambios en el sistema inmunológico de los animales (nosotros incluidos).

URSS, Japón, Europa) había disminuido.

El uso de clorofluorocarbonados contribuye al deterioro de esta capa. Estos químicos son de uso corriente en refrigerantes, sistemas de aire acondicionado, propulsores de aerosoles, limpiachips de computadores, materia prima de hulespuma y recipientes de polietileno que se utilizan más comúnmente



En 1985 se detectó un aumento considerable en el deterioro de esta capa en el Polo Sur. El satélite Nimbus 7 de la NASA en 1987 determinó, gracias a su espectómetro de rastreo de ozono total, que su cantidad en esta región es casi la mitad de la que había en 1977, por lo que se dice que en el Polo Sur hay un gran hoyo que crece día a día.

Hay ya prueba de daños de la capa de ozono en el hemisferio Norte; en 1988 se determinó que el ozono atmosférico entre 30 y 60 grados de latitud norte (incluye a E.U.A., Canadá, China, antigua

para empacar alimentos.

Se necesita una clara conciencia para controlar y restringir el uso de estos compuestos, sino, poco a poco en unos 20-30 años la capa de ozono no existirá, con sus sabidas consecuencias sobre la vida (lógicamente incluye la humana).

Tercero: atemos cabos y anticipémonos (¿Ciencia Ficción ?)

Año 2.015: Informe de noticiero de las 10 a.m. antes de acostarse a dormir.

Como hemos acabado con la capa de ozono, es ya común que las personas no puedan salir a la calle durante el día, pues los temibles RUV lesionarían la piel y así los virus y bacterias mutantes (por acción de la RUV) altamente resistentes a terapias farmacológicas y de ingeniería genética encuentran un buen caldo de cultivo en los cuerpos carentes de un eficiente sistema inmunológico. Amigo del siglo XXI, no sea necio, no salga de día, utilice las avenidas subterráneas.

Año 2.015: Informe del noticiero de las 6 p.m. hora de levantarse e iniciar la jornada laboral a plena noche.

La producción agrícola se dificulta para ser obtenida, pues el trabajo nocturno (no acompañado por los RUV) requiere el concurso de muchas instalaciones eléctricas con focos luminosos para poder laborar y para su dotación se necesita de una gran inversión monetaria.

Cuarto: Supongo algo de ese entonces:

1.No se debe disfrutar del sol sopena de contraer cáncer de la piel, de empezar a quedar ciego, de deterioro intenso del sistema inmunológico, etc.

- 2.Desaparecerán las casas rústicas, de techo laminar y delgado, se necesitará vivir en sótanos, los pisos inferiores y los techos serán una placa gruesa de concreto que actué como capa de ozono.
- 3.La gente no podrá trabajar a la luz del día, se invertirá el ciclo biológico: trabaje de noche y duerma de día.
4. La fauna se reducirá (específicamente en los de mayor volumen: elefantes, rinocerontes, jirafas, toros, canguros, tigres, etc.) y/o invertirán algunos su ritmo circadiano.

Cambios anatómicos

- 1.La pineal humana involucionará más, pues el factor estimulante lumínico se reducirá ostensiblemente. Es entonces de esperar el hombre apineal.
- 2.La pineal de algunos animales evolucionará más para transformarse en un manifiesto tercer ojo.

Recomendaciones del presente para el futuro

- 1.No deteriore el ambiente
- 2.No contamine
- 3.No use sustancias propulsadas por clorofluorocarbonados tales como desodorantes, cremas de afeitado, pinturas, etc.
4. Cuando se asolee use soluciones de filtro solar.

BIBLIOGRAFIA

1. Revista Facetas. #4, 1988. **Para salvar el Ozono.** U.S.A.
2. DUQUE P. Jorge Eduardo. **El Hombre y la Naturaleza.** Universidad Autónoma de Manizales, 1987.
3. LOVELOCK J.E. **Gaia Una Nueva Visión de la Vida Sobre la Tierra.** Orcis, 1986
4. TESTEUT, Juan León. **Compendio de Anatomía Descriptiva.** Salvat.
5. NETTER, Frank H. **Sistema Endocrino y Enfermedades Metabólicas.** Salvat., 1986
6. GANONG, William F. **Manual de Fisiología Médica,** Interamericana Mc. Graw Hill, 1989
7. GUYTON, Arthur C. **Tratado de fisiología médica.** Interamericana, MacGrawHill, 1989.