

Boletín de la SEAS

Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés

Marzo de 1999. Número 10



Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés

En caso de no poder hacer la entrega de este impreso,
por favor, devolver a:

Dr. Antonio Cano Vindel
Presidente de la S.E.A.S.
Facultad de Psicología. Buzón 23
Universidad Complutense de Madrid
Campus de Somosaguas
28223 Madrid

Boletín de la SEAS, 10

2

Marzo 1999

Boletín de la SEAS

Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés

Marzo de 1999. Número 10

Contenidos

Del Presidente de la SEAS	3
La actividad de las Comisiones	5
Artículo: Cómo afecta el Estrés al Sistema Inmune	13
Recensión Psicobiología del Estrés	26
Reuniones científicas	27
VI Reunión Anual de la SEAS	28
Información sobre la SEAS y boletín de inscripción	págs. centrales

Presidente de Honor: Dr. Juan José Miguel-Tobal

Presidente Dr. Antonio Cano Vindel	Secretaria Ana Isabel García Colmenarejo	Vocales Susana Martín Martín Juan Antonio Rodríguez López Pilar Gómez Pérez Isabel Baragaño Corral
Vicepresidenta Dra. M ^a Isabel Casado Morales	Tesorera Nuria Camuñas Sánchez-Paulete	

DEL PRESIDENTE DE LA SEAS

¡Hemos entrado en las bases de datos internacionales! Este es sin duda el logro más importante a resaltar en este semestre. Nuestra revista *Ansiedad y Estrés* ha cumplido cinco años (1994-1998). Cinco años, que se han cubierto en poco más de cuatro. Estamos de aniversario. Al mismo tiempo que cerrábamos el volumen doble de este quinto año (volumen 4, porque empezamos con el volumen 0), saltó la noticia de la inclusión de *Ansiedad y Estrés* en las bases de datos de la A.P.A. (American Psychological Association). Por cierto, que ese volumen doble sobre "Reactividad Fisiológica al Estrés" es magnífico. Nuestros psicofisiólogos, con Enrique G. Fernández-Abascal y Francisco Martínez Sánchez a la cabeza, nos han regalado un espléndido compendio de investigación y práctica en este difícil campo.

Pero volvamos a las bases de datos internacionales, ¿qué significa la inclusión de nuestros abstracts o resúmenes en esas bases de datos? Pues significa mucho. Significa que los trabajos que hacemos en la SEAS, que hacemos en España son conocidos en todo el mundo. Significa, por lo tanto, la comunicación con el resto del mundo. Significa, también, el reconocimiento

a la labor hecha hasta ahora: hemos publicado regularmente una revista de calidad científica.

Como Director y Editor de la revista *Ansiedad y Estrés*, ya os lo podéis imaginar, me siento muy, muy, contento, ¡feliz! Vaya desde aquí un abrazo muy fuerte a todos los que habéis hecho posible este logro. A los más de doscientos cincuenta autores que han colaborado en la publicación del centenar de artículos que ya han visto la luz en estos cinco volúmenes. También a todos los lectores, que hacen posible con su interés la existencia de esta revista. A todos, gracias.

Saltando ya de tema, ahora nos toca hablar de nuestra próxima Reunión Anual de la SEAS. Se celebrará el día 13 de noviembre en Ávila. Como siempre, un sábado, en una ciudad próxima a Madrid, para facilitar al máximo posible la asistencia. La jornada previa, como en otras ocasiones, haremos una pequeña concentración turístico-gastronómica, en la que aprovechamos para renovar nuestras relaciones sociales, de amistad, laborales, etc.

En este tipo de reuniones volvemos a ser un poco más pequeños (algo más de cien personas), volvemos a ser la pequeña gran familia que se reúne para celebrar, tomar decisiones de futuro, renovar los vínculos, divertirse, etc. También es el momento en el que

brotan las flores y se ven los frutos de las comisiones. El fruto del esfuerzo de sus integrantes, que lo transmiten al resto de la sociedad.

Son muy entrañables estas Reuniones Anuales y estamos todos invitados a disfrutar de ellas. Anímate, que te esperamos el 13 de Noviembre en Ávila, o el 12 si quieres conocer mejor el arte, la cocina y la noche del viernes abulense con amigos. Si no eres miembro y quieres conocernos, compartir, aprender, ... también te invitamos. Pasarás uno o dos días inolvidables, en un clima de compañerismo y amistad, donde lo profesional, lo científico y lo humano se mezclan en su punto justo.

Después de esta Reunión habrá que pensar de nuevo en el siguiente congreso, en el III Congreso de la SEAS. Según sondeos informales, más de dos tercios de los miembros apuestan por no cambiar de sede. E incluso algunos compañeros que no son miembros de la SEAS opinan que la fórmula de repetir sede aporta una imagen de solidez y consolidación a nuestros congresos bianuales. No hay nada decidido, pero ésta parece la opción que ganará.

En estos días se está grabando un programa de televisión sobre "ansiedad y estrés", que en una buena parte ha surgido y se desarrolla en torno a las actividades de nuestra sociedad. Tendrá una duración de una hora y se emitirá en el programa "Abierto en

canal" (Canal +) un sábado a las 20'30, probablemente a primeros de abril.

No es este el único programa que se ha acercado hasta nosotros para difundir al gran público las actividades que desarrollamos en la SEAS, sino que vienen siendo uno o dos trabajos al mes los que se vienen publicando sobre los grandes temas que nos ocupan: ansiedad a los exámenes, emociones y salud, etc.

Nuestra página Web también nos ayuda a conseguir ese objetivo que nos hemos propuesto de llegar al gran público, difundiendo los conocimientos científicos, no sólo a los profesiones, sino también al hombre de la calle.

Cuando ese hombre de la calle tiene problemas es bueno que tenga información, es bueno que tenga a profesionales especializados en su problema cerca de él. Por ello, si desarrollas una labor profesional de tipo clínico háznoslo saber, para ponerte en contacto con algunas personas que nos demandan ayuda.

Un fuerte abrazo

Antonio Cano Vindel
Presidente de la SEAS

LA ACTIVIDAD DE LAS COMISIONES

Desde esta sección los coordinadores de las comisiones nos informan de las actividades que llevan a cabo.

La SEAS se ha definido siempre por su carácter dinámico; con este fin, desde sus comienzos se crearon distintas Comisiones de Trabajo que, desde la 1ª Reunión Anual de la Sociedad celebrada el 5 de noviembre de 1994 en Segovia, se han ido ampliando progresivamente tanto en número como en sus objetivos de actuación.

El objetivo de las Comisiones es reunir a todos aquellos interesados en ámbitos específicos dentro del amplio marco que supone el campo de la ansiedad y el estrés. Estas Comisiones tienen un carácter abierto y en ellas se han ido integrando una gran parte de los miembros de la Sociedad, fomentando así la relación personal y el contacto profesional con socios que trabajan en tareas afines. Así mismo se enfatizan la formación teórica y práctica a través de la difusión de los trabajos realizados por los propios socios de la Comisión.

Los participantes en las Comisiones se reúnen de forma periódica,

marcando la fecha de la futura reunión entre los miembros que acuden a las mismas.

Si tenéis interés en formar parte de alguno de los proyectos ya en marcha, o por el contrario traéis ideas nuevas poneros en contacto con los Coordinadores.

CARTAS DE LAS COMISIONES

COMISIÓN “EMOCIONES Y SALUD”

Coordinadora: M^a Isabel Casado

Una vez más, como cada año al inicio de la primavera, las distintas comisiones de trabajo que integran la SEAS tienen la oportunidad de hacer llegar a todos los socios sus inquietudes, sus proyectos y en definitiva las actividades que nos tienen ocupados y en las que de nuevo os invitamos a participar.

Como ya os hemos ido transmitiendo en otras ocasiones, esta comisión centra sus actividades principalmente en los siguientes puntos:

1.- Formación continuada

2.- Desarrollo de programas específicos de intervención, especialmente centrados en la combinación de técnicas y procedimientos terapéuticos para la reducción de la ansiedad y el estrés.
3.- Desarrollo de proyectos de investigación

Formación continuada

Con respecto a este punto, seguimos en la línea habitual de seguirnos formando a través de las experiencias y conocimientos de todos los miembros de la comisión, planteando diversos temas que partiendo de una exposición, dan lugar al desarrollo de debates o trabajos en forma de taller.

En las próximas reuniones se tienen previstos dos temas:

- “Adhesión al tratamiento, características y elementos favorecedores”, que presentará Natividad Crespo
- Un taller o mesa redonda sobre “Ataque de pánico, diagnóstico y tratamiento”, donde intervendrán distintos miembros de la comisión, exponiendo sus experiencias en el tratamiento de este trastorno, y posibilitando el debate sobre la eficacia de distintas técnicas.

Desarrollo y puesta en marcha de programas de intervención

Desde distintos grupos de trabajo dentro de la propia Comisión se sigue trabajando fundamentalmente en dos proyectos: la puesta en marcha de dos programas de información-prevención en trastornos de alimentación, uno destinado específicamente a padres y otros a adolescentes.

Por otro lado, y debido a la reciente incorporación de nuevos miembros a la comisión, en este momento se está planificando la elaboración de nuevos programas, así como la reactivación de algunos que han sido abandonados o “aparcados” por distintas razones en distintas etapas de esta Comisión. De todo ellos iremos informando puntualmente.

Desarrollo de proyectos de investigación

Como ya hemos ido informando, en este momento se está comenzando a trabajar en un proyecto laborioso, a largo plazo, pero que creemos muy interesante: estudios epidemiológicos sobre distintos trastornos de ansiedad o sobre las consecuencias del estrés o de distintas fuentes de estrés en profesiones concretas.

En este momento distintos miembros de la comisión, están trabajando en la elaboración del instrumento que posibilitará una recogida de datos fiables y exhaustiva.

Por lo demás, desde aquí, me gustaría dar la bienvenida formal a todos los nuevos miembros de la comisión, e invitar de nuevo a todos los socios de la SEAS a participar en esta o en cualquier otra comisión de trabajo. Sin duda es una experiencia gratificante y que ayuda a mantener los brazos de unión entre Congreso y Reunión anual.

Un abrazo

M^a Isabel Casado

COMISIÓN "ANSIEDAD Y ESTRÉS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO"

Coordinadora: Amalia Escalona

Estimados amigos:

Como hemos venido haciendo en números anteriores del Boletín de la SEAS, queremos manteneros informados del trabajo que estamos desarrollando en la Comisión "Ansiedad y Estrés en el Ambito Educativo".

En primer lugar, quiero aprovechar la ocasión para dar la bienvenida a los nuevos miembros de la SEAS que se han unido a la Comisión. Todos los que formamos parte de ella esperamos

alcanzar las expectativas que habéis puesto en nosotros y en el trabajo que desde ella estamos realizando.

Y dicho ésto, comentaré de forma abreviada las líneas de trabajo actuales.

1. Elaboración de distintos programas:

Actualmente hemos estado creando nuevos equipos de trabajo que se van a encargar de desarrollar diversos programas; concretamente:

- Programa de prevención de trastornos de alimentación
- Programa para la reducción de la ansiedad ante los exámenes
- Programa de prevención de drogodependencias
- Escuela de Padres
- Programa para el control del estrés en profesores universitarios

Estos programas quedarán elaborados en los próximos meses con el fin de que puedan implantarse durante el próximo curso académico.

2. Estudio epidemiológico

Otro de los proyectos, como ya señalé en el número anterior, es el desarrollo de un estudio epidemiológico en la Comunidad de Madrid para conocer las tasas de prevalencia en

estudiantes de Primaria, Secundaria y Bachiller de distintos trastornos psicológicos. Ya hemos llevado a cabo la primera aplicación de la batería psicológica que vamos a emplear en dos centros de enseñanza y actualmente estamos realizando los análisis estadísticos pertinentes.

Las reuniones siguen teniendo un carácter periódico (aproximadamente cada mes y medio o dos meses) y en ellas se informa al resto de los miembros de la Comisión de los avances en cada uno de los proyectos que estamos desarrollando. Aunque la mayoría de los integrantes de la Comisión están trabajando en alguno de los proyectos, siempre queda una vía abierta a nuevos proyectos o ideas que se planteen.

Todos aquellos que estéis interesados en formar parte de la Comisión, debéis contactar conmigo en el teléfono: 91.394.31.11 o fax: 91.394.31.89. Este es un buen momento para participar en la Comisión ya que en estas semanas se están empezando a desarrollar los distintos proyectos.

Amalia Escalona

COMISIÓN "EMOCIONES Y PSICOFISIOLOGÍA"

Coordinador: Francisco Palmero

El pasado día 11 de diciembre tuvimos nuestra más reciente reunión. Se celebró en la Universitat de València. Se analizaron los trabajos en curso y se les dio el impulso final para su pronta divulgación. Entre estos trabajos figuran los que se centran en el campo de la psicofisiología como nexo de unión entre variables emocionales y salud, así como los que analizan el papel que juega el apoyo social como modulador del riesgo de enfermedad en dicha relación.

Hemos animado a los nuevos miembros de nuestra comisión para que inicien alguna investigación o trabajo. Como consecuencia del debate iniciado al respecto surgieron algunas posibilidades interesantes que en este momento se están poniendo en marcha. Entre ellas, nos gustaría reseñar dos: por una parte, una que se orienta hacia la aplicación de las técnicas de biofeedback en el campo de la experiencia y expresión de las emociones; por otra parte, una que se centra en la confección de un instrumento para intentar evaluar la inteligencia emocional.

Francisco Palmero

COMISIÓN “PSICOBIOLOGÍA, FARMACOLOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA”

Coordinadora: Itziar Iruarrizaga

Queridos compañeros:

Como ya sabéis el año 1999 vuelve a ser, como todos los años impares, el momento de nuestra Reunión Anual. En ella de nuevo las Comisiones tomarán un papel predominante, poniendo de manifiesto aquellos proyectos que desde la propia Sociedad se establecen, dando solidez a las líneas de trabajo que marcan sus Estatutos.

La comisión “Psicobiología, Farmacología y Neuropsicología” que actualmente coordino tiene como objetivo el desarrollo científico y profesional de las actuaciones multidisciplinares en este área. Son muchos los retos que el futuro nos depara en una línea de trabajo en la que convergen los aspectos biológicos y psicológicos de la naturaleza humana. Esto hace que sea mucho el campo por cubrir y también muchas las dificultades por superar. Pero, el cometido es apasionante.

En los próximos meses realizaremos varias reuniones dirigidas a la puesta en común de nuestros campos de interés y nuestras actividades en

este área, con vistas a que la presencia de esta Comisión sea especialmente significativa en las distintas áreas de expansión en las que actualmente se ve implicada la SEAS. Campos específicos de trabajo, como déficit neuropsicológicos, cáncer, SIDA, procesos psicológicos básicos, y en general, todos aquellos procesos relacionados con la salud en los que adquiere un papel prioritario el funcionamiento cerebral y el sistema inmunitario serán objetivos prioritarios.

Con ello todos aquellos miembros de la SEAS, que estéis interesados en este ámbito de investigación y/o de actuación profesional, poneos en contacto conmigo por cualquiera de las vías de comunicación de las que disponemos (teléfono, e-mail, fax, correo y por qué no el tan útil sistema del boca a boca). A partir de la información recibida se pondrá en marcha un sistema de reuniones en que todos tendremos ocasión de manifestar nuestros intereses. Esperando vuestra pronta respuesta os envío un cordial saludo.

Itziar Iruarrizaga

COMISIÓN “ANSIEDAD Y ESTRES EN LAS ADICCIONES”

Coordinador: Juan Antonio Rodríguez

El pasado mes de noviembre se celebró la última reunión de la comisión, y todos los miembros que asistimos a ella, manifestamos nuestra satisfacción por la buena acogida que tuvo en el pasado Congreso de nuestra sociedad, la mesa específica sobre ansiedad en drogodependencias. Con la “mirada” puesta en la V reunión anual de la SEAS, el trabajo a desarrollar durante este periodo es una continuación del que se ha venido desarrollando hasta este momento, es decir, en la consecución de los objetivos que desde el inicio de la formación de esta Comisión nos hemos propuesto: Fichero bibliográfico, formación y asesoramiento sobre el área a los miembros de la SEAS que lo demanden, planificación de proyectos de estudios e investigación, elaboración de programas de intervención, fomentando el trabajo tanto profesional como personal.

También os queremos informar que, al igual que en las otras comisiones, se está realizando una página Web en la cual se ofrece una información básica sobre la ansiedad y el estrés en

el ámbito de las adicciones, qué tipo de actividades se desarrollan dentro de la comisión y una serie de referencias bibliográficas básicas, para todas aquellas personas que por vía internet accedan a nuestra Sociedad.

Por otra parte pasamos a informaros sobre los próximos congresos relacionados con las drogodependencias:

XXVI Jornadas Nacionales de Sociodrogalcohol los días 29,30 y 31 de Marzo en Santa Cruz de Tenerife.

11 Jornadas organizadas por CITRAN durante los días 30 de abril y 1 de mayo en Sitges. Este año las conferencias y comunicaciones versarán sobre la cocaína y los psicoestimulantes.

Esperamos poder añadir nuevos miembros a esta comisión y quedamos abiertos a cuantas sugerencias queráis comentarnos.

Un saludo.

Juan Antonio Rodríguez López

COMISIÓN "ESTRÉS POST-TRAUMÁTICO Y MALOS TRATOS"

Coordinadora: M^a Victoria Noguero

La Comisión, fomentando, una vez más, la relación personal y el contacto profesional con los ámbitos afines, está organizando en colaboración con el COP un curso sobre PREVENCIÓN DE MALOS TRATOS, dirigido principalmente a psicólogos, trabajadores del ámbito escolar y educadores de enseñanza primaria y secundaria que tendrá lugar durante los meses de mayo y junio del presente año. En cinco semanas y a lo largo de cuarenta intensas horas de trabajo común, tres miembros de la comisión pondrán sobre la mesa las necesidades de todos los profesionales que diariamente trabajan con la infancia. Qué, Cómo, Dónde, Cuándo y Por qué prevenir el maltrato serán áreas que se abordarán teórica y prácticamente de forma altamente activa y dinámica.

Asimismo, en colaboración con la asociación "SOROPTIMIST INTERNATIONAL" y con el fin de continuar trabajando sobre el abuso sexual infantil en el ámbito escolar, se están organizando unas jornadas que se llevarán a cabo en colegios públicos y privados de la Comunidad de Madrid. Será después del verano, sobre el mes de

septiembre cuando a modo de charlas, educadores y padres serán informados sobre el maltrato a la infancia. Por otra parte, niños y adolescentes de edades comprendidas entre 8 y 14 años serán protagonistas de dinámicos talleres sobre el abuso sexual infantil. Este proyecto será llevado a cabo por varios componentes de la comisión, así como profesionales pertenecientes a otras instituciones.

Por último, informaros de la incorporación de dos nuevos miembros a esta comisión.

Victoria Noguero

COMISIÓN "ESTRÉS LABORAL"

Coordinadores: Jesús Martín y Javier Gómez

La Comisión de estrés laboral ha sido recientemente modificada en cuanto a su coordinación, por lo que en la actualidad se encuentra en fase de ordenación de objetivos.

En este momento los coordinadores de la misma, pretenden la constitución de un grupo de personas interesadas en el área, con el objetivo de proponer la ejecución de diferentes actividades.

de la SEAS y facilitar un teléfono de contacto para convocarlos a la próxima reunión de la comisión

Jesús Martín y Javier Gómez

COMISIÓN SOBRE "TÉCNICAS DE REDUCCIÓN DE ANSIEDAD"

Coordinador: Héctor González Ordi

Entre las actividades que los coordinadores del área hemos pensado, se encuentra la realización de un amplio estudio sobre "quemados laborales", es decir el famoso burnout.

El diseño del trabajo pretende, mediante la utilización de diferentes grupos pertenecientes a amplios sectores de actividad, tanto clarificar el constructo, como identificar el grado de participación en el mismo de los diferentes sectores puestos a estudio.

Al mismo tiempo, pretendemos que el estudio sirva a todos aquellos que trabajen en su ejecución, no sólo como de aprendizaje en la utilización de una herramienta de trabajo, sino además como un elemento real de aplicación en su ámbito de actividad. Es decir, pretendemos que los resultados sirvan como contraste, mediante la comparación con referentes, para la gradación en cada sistema evaluado del estado del constructo, y así, los participantes tengamos la posibilidad a partir del referente, de realizar, si así lo consideráramos oportuno, las intervenciones necesarias.

El proyecto queda abierto a todos aquellos interesados, que deberán ponerse en contacto con la secretaria

Como ya informamos en anteriores boletines de la S.E.A.S., la Comisión sobre "Técnicas de Reducción de Ansiedad" se reúne habitualmente con el fin de (1) mantener una formación continuada sobre diversos tópicos relacionados con los intereses de esta Comisión; y (2) supervisar los proyectos de trabajo que llevan a cabo los diversos miembros de la misma.

La próxima reunión tendrá lugar el Sábado 13 de Marzo a las 10:30 horas en el Seminario 1.007 de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid.

Con respecto a la formación continuada, el tópico de debate será novedoso, controvertido y sugerente: "Técnicas de Captación y Rehabili-

tación".

En relación a los proyectos de trabajo, se revisarán los avances de los proyectos referidos a manejo de estrés en personal sanitario al cuidado de enfermos crónicos y/o terminales, atención psicológica a víctimas de catástrofes y manejo de ansiedad ante los exámenes de conducción.

Creemos que la temática de nuestra próxima reunión será lo suficientemente atractiva para que, tanto los miembros regulares de la Comisión, como otros miembros de la S.E.A.S. puedan encontrar un "hueco en su agenda" para acercarse el sábado y compartir con nosotros unas horas de debate y trabajo. Seguro que serán bien recibidos.

Héctor González Ordi

ARTÍCULO

CÓMO AFECTA EL ESTRÉS AL SISTEMA INMUNE

Ana Isabel García Colmenarejo

RESUMEN

Hoy en día no existe ninguna duda al afirmar que el estrés influye en nuestro organismo, ya sea en forma de activación cognitiva, en nuestra respuesta conductual, o en forma de activación fisiológica (Triple sistema de Respuesta).

El Estrés se puede definir como un proceso psicológico que se origina ante una exigencia al organismo, frente a la cual éste no tiene información para darle una respuesta adecuada, activando un mecanismo de emergencia consistente en una activación psicofisiológica que permite recoger más y mejor información, procesarla e interpretarla más rápida y eficientemente, y así permitir al organismo dar un respuesta adecuada a la demanda, García Fernández-Abascal, E. (1995, 1997). Ante las mismas situaciones o demandas del medio, una persona puede o no dar una respuesta de estrés. Para que se produzca ésta, es tan importante la situación en sí, como que la persona en cuestión la perciba como

amenazante y piense que no dispone de habilidades o conductas para hacerle frente, Lázarus y Folkman, (1984).

Cuando las demandas de la situación se han solucionado con la respuesta que produce el sujeto, el organismo vuelve a un estado de equilibrio, pero si estas respuestas de estrés se repiten con excesiva frecuencia, intensidad o tiene una duración prolongada, quizás el organismo no pueda recuperarse y se produzca la aparición de problemas como los trastornos psicofisiológicos. En este artículo nos centraremos, especialmente, en cómo afecta el estrés en el funcionamiento del Sistema Inmune.

Desde tiempo ancestrales, el hombre ha reconocido la conexión entre el cuerpo y la mente y viceversa, como prueba de ello, podemos tomar el proverbio romano "mens sana in corpore sano" (mente sana en cuerpo sano). Esta relación mente-cuerpo, hoy en día nos podría parecer obvia, pero esto no se ha demostrado científicamente hasta, relativamente, poco tiempo.

La base histórica de estudio de la influencia del estrés sobre la respuesta inmune proviene de una herencia de siglos de observación clínica, donde se comprobaba que algunos individuos enfermaban después de haber experimentado alguna situación estresante, como p.e. tras la muerte del cónyuge o algún familiar. Anécdotas sobre la

modulación recíproca se han repetido, igualmente en el tiempo, p.e. como la gente sufría enfermedades terminales pero que se sobreponían con el "poder de la mente". Todo este compendio de investigaciones y experiencia clínica hace que surja una nueva ciencia interdisciplinar que es la Psiconeuroinmunología. La Psiconeuroinmunología estudia las interacciones que se dan entre la conducta, el cerebro y el sistema inmune, éste último, es el sistema de defensa que posee nuestro organismo para hacer frente a las agresiones de agentes infecciosos, células neoplásticas, etc. (Borrás, 1995)

Frente a una visión más tradicional que consideraba el Sistema Inmune como un sistema cerrado que ejecuta sus funciones de manera aislada y autónoma, la Psiconeuroinmunología ha puesto de manifiesto que el Sistema Nervioso Central participa en el proceso inmune, coordinando y controlando diferentes aspectos del mismo, para lo cual, a su vez, recibe información acerca del estado inmunológico. Defiende vías bidireccionales de comunicación entre Sistema Nervioso y Sistema Inmune (Ader, Cohen y Felten, 1995). Esta visión defiende, por tanto, que los factores psicológicos pueden influir en los procesos inmunes, a través de la actividad neural, e, inversamente, los procesos inmunes pueden afectar la conducta, los estados de ánimo, las emociones y pensamientos

a través de cambios en el funcionamiento neural (Maier, Watkin y Fleshne, 1994).

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INMUNE

Recordando la definición dada más arriba, el sistema inmune es el sistema encargado de detectar determinadas sustancias extrañas en nuestro organismo (o antígenos) y destruirlos. El sistema de defensa del organismo consta de dos partes:

1.- Inmunidad Innata o Inespecífica, presente en idéntica forma antes y después de entrar en contacto con el elemento extraño. Estas pueden ser barreras físicas y bioquímicas naturales como la piel, mucosas, pH ácido del estómago, flora intestinal o vaginal, etc. o pueden ser conjuntos de células y factores solubles como las células polimorfonucleares, macrófagos, células citotóxicas naturales, lisozimas, etc.

2.- Inmunidad específica o adquirida, que se desarrolla tras el reconocimiento de un antígeno o inmunógeno y que luego guarda memoria de este encuentro.

Inmunidad Celular

La Inmunidad Celular, se inicia a partir de la activación de los linfocitos

T, no interviniendo ni linfocitos B, ni anticuerpos. Se ha desarrollado para hacer frente a aquellos microorganismos que por encontrarse en el interior de algunas células, no son accesibles por los anticuerpos. Estos microorganismos se diferencian en su localización, según estén presentes en el interior de las células fagocíticas, que escapan a los mecanismos lícitos de las mismas como p.e. las bacterias, parásitos, etc.; o según estos microorganismos se hayan introducido de una forma activa en otro tipo de células que no tienen capacidad para destruirlas y que en muchos casos aprovechan la vulnerabilidad de la propia célula para reproducirse, p.e. los virus. La respuesta celular da lugar a: por un lado, factores solubles que activan las células Fagocíticas para superar los mecanismos defensivos de ciertos microorganismos y, por otro lado, la proliferación y activación de células citotóxicas que son capaces de destruir a las células infectadas si es necesario.

Ante la presencia de un antígeno o cuerpo extraño (proteínas, polisacáridos...) el sistema inmune responde activando los macrófagos. Los macrófagos producen Interleucina-1 (IL-1) que provoca la activación de los linfocitos T. Estos están producidos por la médula ósea y modificados y madurados en el timo, desde el cual son liberados a la circulación sanguínea y linfática, cada célula T posee en su

superficie receptores que permiten identificar de manera específica un determinado antígeno. Existen tres tipos de linfocitos T:

- Linfocitos T-colaboradores, son los encargados en producir sustancias que favorecen el crecimiento y diferenciación o especialización de los linfocitos B y estimulan la proliferación de linfocitos T-citotóxicos y T-supresores, por medio de la interleucina-2 (IL-2).

- Linfocitos T-citotóxicos, secretan determinadas sustancias (linfocina) que son tóxicas para los anticuerpos, produciendo una acción lesiva sobre éstos y ayudando a los macrófagos en su actuación sobre los antígenos, este proceso tiene una duración de varios días.

- Linfocitos T-supresores, que bloquean la acción de los linfocitos T-colaboradores, inhibiendo o poniendo fin a la respuesta inmunológica.

Inmunidad Humoral

La inmunidad Humoral, depende de la interacción entre antígeno y anticuerpo. Para que se inicie este tipo de respuesta es necesario la activación de los linfocitos B y T. Para que logre su objetivo de eliminar a aquel antígeno extraño, necesita atraer y dirigir las células fagocíticas al lugar donde deben realizar su cometido.

Además de la activación de las

células T, los macrófagos envían mensajes a los linfocitos B, producidos y madurados en la médula ósea, y éstos se encargan de sintetizar y secretar anticuerpos (inmunoglobulinas) que hacen a los antígenos más vulnerables a la acción de los macrófagos. Se produce una fijación neutralizadora de antígeno-anticuerpo. Las células B se dividen y maduran como Células B-memoria, que son células de larga vida que pueden reconocer rápidamente el antígeno si éste es encontrado en otra ocasión; o en Células B-plasmáticas. Este proceso está ayudado por diferentes linfocinas segregadas por las células T-cooperadoras, como los factores de crecimiento de las células B. Las células plasmáticas maduras, liberan a la circulación las moléculas solubles específicas para neutralizar y destruir al antígeno, los anticuerpos. Existen diferentes tipos de inmunoglobulinas:

- Ig-G (75% del total de inmunoglobulinas), implicado en respuesta secundaria de anticuerpos, es la única que actúa como antitoxina.

- Ig-M (10% del total de inmunoglobulinas), respuesta primaria de anticuerpos contra los microorganismos infecciosos antigénicamente complejos.

- Ig-E: Reacción anafiláctica, escasa en suero, se asocia con procesos alérgicos, asma y fiebre del Heno.

- Ig-A: (Aproximadamente el 15% del total de inmunoglobulinas), se fija a la membrana cutánea y mucosas, liberan-

do localmente histaminas, predominante en las secreciones traqueobronquiales y genitourinarias.

-Ig-D: (1% aproximadamente del total de inmunoglobulinas), interviene en la diferenciación linfocitaria desencadenada por antígeno Roitt et al. (1993).

Otro tipo de células que también actúan en este proceso son las células Natural Killer o células NK, estas actúan como un sistema de vigilancia inmunológica contra la aparición de células tumorales o infectadas por virus, a las cuales atacan y destruyen sin necesidad de activación previa y específica, lo cual les hace diferenciarse de las células T-citotóxicas.

Existen tres fases en la Respuesta inmune. La primera fase o **fase de reconocimiento** en la que los linfocitos T y B han de reconocer algo como extraño, en la segunda fase o de **regulación**, los diferentes elementos del sistema interaccionan, se activan y se regulan para obtener el tipo y la intensidad de repuesta deseada y por último en la **fase de respuesta** se produce la inactivación o eliminación de aquello que fue reconocido como extraño.

Relaciones entre el Sistema Nervioso y el Sistema Inmune

Desde el comienzo de este artículo se ha venido insistiendo en la inerva-

ción e interacción recíproca entre el Sistema Nervioso y el Sistema Inmune. Se ha mostrado que el Sistema Nervioso Autónomo inerva directamente diferentes órganos linfoides primarios como el timo y la médula ósea y secundarios como el bazo y los nódulos linfáticos. En estos órganos las terminales nerviosas simpáticas liberan catecolamina y norepinefina, por lo cual las células inmunes poseen receptores específicos para éstos. A través de estas conexiones el sistema nervioso puede controlar el flujo sanguíneo y el metabolismo celular afectando el desarrollo y la migración de linfocitos. Los linfocitos, además, tienen en su superficie receptores específicos para diferentes Neurotransmisores (Sustancia P, somatostatina, péptido intestinal vasoactivo), con lo cual, la acción de éstos puede llegar a lugares más alejados.

Por otro lado, el cerebro también ejerce una acción directa sobre el sistema inmune, a través del control que ejerce sobre la secreción de hormonas de las glándulas endocrinas, las cuales a través de la circulación general, afectan a los linfocitos.

La comunicación desde el Sistema Nervioso al Sistema Inmune se produce vía inervación tejidos linfáticos, neurohormonas, hormonas endocrinas influenciadas por neurohormonas o neuropéptidos como las encefalinas y

endorfinas. La vía de comunicación inversa Sistema Inmune sobre el Sistema Nervioso está mediatizado vía productos celulares como linfocitos y monocitos. Existen mecanismos de retroalimentación que hacen posible una modulación recíproca.

Aunque el sujeto sea ajeno a la actividad inmunitaria de su organismo su sistema nervioso está controlando la situación a través de múltiples procesos reguladores. Es importante resaltar que no es el estrés en sí mismo, el que produce una alteración del Sistema Inmune, sino el efecto de la interacción entre la exposición a una situación de estrés y la habilidad de la persona para hacerle frente. Ante una Situación de estrés, el sujeto realiza una evaluación de la misma, si el sujeto no percibe la situación como amenaza, no se produce una respuesta de Estrés, sin embargo si éste lo percibe como amenazante, ya que no considera que tiene recursos para hacer frente a la demanda, o desconfía de los propios recursos, se produce la respuesta de estrés.

Se distinguen tres ejes fisiológicos que intervienen en esta respuesta de estrés:

1) **Eje I o Neural**, se dispara de manera inmediata siempre que se percibe una situación de estrés, provocan-

do la activación del Sistema Nervioso Simpático, parasimpático y somático, estos tres caminos son los primeros que se activan en la respuesta de estrés debido a que su vía de actuación es completamente neural. La respuesta de estrés activa de manera inmediata la rama simpática del sistema nervioso autónomo y también activa el sistema nervioso somático. El efecto de esta activación es rápida pero no sostenida, debido a la incapacidad del mismo para liberar de forma continuada los neurotransmisores, mediadores del cambio de actividad en los órganos terminales. La activación del sistema somático puede llegar a producir multitud de disfunciones neuromusculares, así como una excitación límbica incrementada y por la tanto una activación emocional aumentada.

El Sistema Límbico, del Sistema Nervioso Central, es el principal involucrado en la adaptación y en las respuestas neuroendocrinas y emocionales ante señales generadoras de estrés. Este sirve como una conexión importante entre el cortex cerebral y el hipotálamo. El sistema límbico evalúa las señales estresantes y las compara con la información almacenada proveniente de experiencias pasadas. Dentro de este sistema la estructura colinérgica septohipocampal, está íntimamente comprometido en los procesos de adaptación ante condiciones estresantes.

El Hipotálamo es considerado como el brazo eferente del cerebro. Éste recibe información de la periferia, la interpreta y gradúa las funciones importantes con la actividad simpática y secreciones endocrinas.

2) **Eje II o Neuroendocrino**, éste es más lento y necesita unas condiciones de estrés más mantenidas. Es un sistema mixto neural y endocrino. Su disparo implica la activación de la médula de las glándulas suprarrenales con la consiguiente secreción de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina), estimulando la liberación de células T-supresoras (con el consiguiente efecto supresor de la función inmune). Con la liberación de noradrenalina produce una inhibición del tejido linfático encargado de la producción de linfocitos. La activación de este eje prepara al organismo para una intensa actividad corporal.

3) **Eje III o Endocrino**, este eje activa las respuestas de estrés más crónicas y duraderas. Se divide a su vez en cuatro subejos, que se diferencian entre sí, principalmente por la hormona que se libera como respuesta a la activación. Las hormonas que son liberadas y que actúan en el organismo, produciendo diferentes respuestas son: a) ACTH - Hormona adenocorticotropa; b) somatotropina; c) tiroxina y d) vasopresina. El más importante es

el subejo adrenal-hipofisario, su activación provoca la liberación de glucocorticoides (cortisol y corticosterona). Los niveles de glucocorticoides en sangre se ven incrementados a lo largo del pico de respuesta inmune ante un antígeno, principalmente debido a la segregación de Interleucina-1 y la forma 5 de la timosina. Esta activación de glucocorticoides producen una inhibición de la inmunidad celular al suprimir la proliferación de linfocitos T e inhibe por tanto la liberación de IL-1 (sustancia que produce el desarrollo de los linfocitos)

También produce una liberación de mineralocorticoides (aldosterona y dexametasona), y también secreción de andrógenos (testosterona). Los otros subejos implican la secreción hormonal del crecimiento, hormona tiroidea en especial la tiroxina y secreción de vasopresina, prolactina.

Ante una situación de estrés, las células del Hipotálamo segregan factor liberador de corticotropina (CRF). Cuando esta hormona llega a la glándula pituitaria, hace que ésta sintetice y libere hormona adrenocorticotropa (ACTH). A través de la circulación sanguínea, el ACTH alcanza la corteza de las glándulas adrenales, causando la liberación de glucocorticoides, hormonas esteroideas, como el cortisol, responsable de muchos de los efectos corporales asociados a las situaciones

de estrés y descritos por Seley. Los niveles de glucocorticoides en sangre se incrementan durante el pico de respuesta del sistema inmune ante un antígeno, principalmente debido a la segregación de Interleucina-1 y la forma 5 de la limosina. Esta activación de glucocorticoides producen una inhibición de la inmunidad celular, al suprimir la proliferación de linfocitos T e inhibir por tanto la liberación de IL-1 (sistema que produce el desarrollo de los linfocitos).

Por otro lado se produce una liberación de catecolaminas que estimulan la liberación de células T-supresoras, con el consiguiente efecto supresor de la acción inmunitaria. También se produce una inhibición del tejido linfático encargado de la producción de linfocitos.

Efectos en el organismo de la activación de este eje en respuesta a una situación de estrés:

- Aumento en la producción de glucosa (glucogénesis)
- Aumento de la irritación gástrica
- Incremento en la producción de urea
- Incremento en la liberación de ácidos grasos libres en la circulación sanguínea
- Aumento en la susceptibilidad a procesos arterioscleróticos
- Aumento en la susceptibilidad a necrosis de miocardio no trombóticas
- Supresión de los mecanismo inmu-

nológicos

- exacerbación del Herpes Simplex
- Supresión del apetito
- Desarrollo de sentimientos asociados a depresión, indefensión, desesperanza y pérdida de control

Como conclusión de todo lo mencionado anteriormente podemos afirmar que el estrés afecta a la mayoría de las funciones neuroendocrinas, ambos ejes simpatoadrenal e hipotalamopituitario están afectados y el efecto que se produce es un efecto inmunosupresor expresado a través de fenómenos diferentes como alergias, infecciones, enfermedades autoinmunes y formaciones de neoplasias.

Son muchos los estudios experimentales que se han llevado a cabo con animales provocando situaciones que generan estrés como restricciones físicas, aislamientos prolongados, exposiciones continuas a diferentes estímulos aversivos... etc. Concluyendo que se produce una disminución y alteración de anticuerpos, incrementándose la susceptibilidad a diferentes enfermedades Ader (1981); Moynihan (1996); Biondi et al. (1997); Connor et al. (1997); Giberson et al. (1997); Shalak-Johnson et al. (1997); Coe et al. (1997); Van-Raaij et al. (1997).

Estrés y enfermedad:

El estrés puede acrecentar la vulnerabilidad a ciertas enfermedades por ejercer un efecto inmunosupresor y especialmente aquellos conectados íntimamente con mecanismos inmunológicos como infecciones o enfermedades cancerígenas... Etc.

Un factor crítico en la relación del estrés con la inmunidad alterada en humanos es la capacidad adaptativa del individuo, el cual está influido por la percepción, las experiencias pasadas, patrones habituales de conducta y **estilos de afrontamiento**. Moorey y Greer (89) diferencian varios estilos de afrontamiento:

1.- Espíritu de lucha: toman la enfermedad como un desafío, ésta sería una actitud positiva. El sujeto juega un papel activo en su recuperación e intenta vivir una vida normal.

2.- Evitación o negación: Se intenta vivir sin pensar en la enfermedad, evitando toda información acerca de ella y minimizando el impacto de la enfermedad en su vida.

3.- Fatalismo: El sujeto toma una actitud de aceptación pasiva, no hay probabilidad de control y la acepta.

4.- Indefensión y desesperanza: El sujeto tiene sentimientos de verse superado por la amenaza que supone la

enfermedad, no adopta estrategias activas para luchar contra ella y reduce su actividad normal.

5.- Preocupación ansiosa: El sujeto muestra ansiedad elevada, le preocupa la búsqueda compulsiva de información sobre la enfermedad. Manifiesta una preocupación constante sobre cualquier síntoma físico que señale empeoramiento.

Cano Vindel et al.(****) ponen de manifiesto la relación entre la expresión de emociones y la salud o enfermedad, según se produzca o no una represión emocional. Concluyen que existe una relación clara entre el estilo represivo de emociones y el mal funcionamiento del Sistema Inmune. Tomando un estudio de Esterling et al (1990), en el que comprueban la relación entre diferentes estilos emocionales y control del virus de Epstein-Barr, muestran que aquellos sujetos que eran altamente reveladores de contenido emocional negativo (represores) tienen niveles significativamente más bajos de antígenos del virus de Epstein-Barr que los bajo reveladores de contenido emocional (sensibilizadores). Por otro lado, se encontró que dentro del grupo de los represores, no se producían diferencias en el número de antígenos en función de si eran altos o bajos reveladores de emociones negativas. Sin embargo, en el grupo de sujetos

sensibilizadores, los bajo reveladores de emociones negativas, mostraban un número significativamente mayor de antígenos que los altos reveladores de emociones negativas.

Cáncer

El cáncer es el resultado de un crecimiento desordenado e incontrolable de las células del organismo. Son muchos los estudios que ponen de manifiesto la relación entre aspectos psicológicos y el comienzo, desarrollo y fase terminal de la enfermedad del cáncer. Se ha puesto énfasis en diferentes aspectos tanto psicológicos como psicosociales. Bahson (1980), realiza estudios basados en características de personalidad y los estados afectivos en pacientes con cáncer. Otros autores como Borysenko (1982), al contrario que los anteriores, manifiestan que la propia enfermedad puede ser la que afecte en las emociones y la personalidad del paciente.

Valdes y de Flores (1990), afirman que en cuanto al cáncer no hay evidencias claras que vinculen su aparición en los periodos de estrés, tal vez, por el desfase que existe entre su inicio y su detección clínica y por ser muchas las dificultades que existen para disponer de adecuados grupos control.

Los factores psicosociales juegan un papel muy importante en la determinación del cáncer. Aunque no existe un acuerdo total. En Cano Vindel et al. (****) revisando estudios sobre el impacto de los factores psicosociales en el cáncer, se llega a la conclusión de que es la inhabilidad para expresión de emociones (especialmente ansiedad e ira), o el control emocional, el dato más característico entre los sujetos que padecen cáncer, intentando relacionar este hecho tanto con comienzo como progresión del mismo. En este artículo también se pone de manifiesto que otros autores cuestionan lo anteriormente citado, apelando a la heterogeneidad de los diferentes tipos de cánceres estudiados y la evidencia de predisposición genética de ciertos tipos de cáncer. Concluyen que hay una mayor incidencia de sujetos represores de emociones en el grupo de sujetos con cáncer que en grupos control, y dentro del grupo de sujetos con cáncer, los represores, son los que tienen peor pronóstico en su enfermedad.

Estrés Crónico

Se han examinado situaciones de estrés crónico, que al contrario de lo que se pensaba encontrar, se ha encontrado una mejoría en el potencial de la respuesta inmune, únicamente se producía un decremento en la respues-

ta inmune cuando continuabas las situaciones de estrés meses después. Dorian et al (1985)

O'Leary et al (1997) realizan una revisión empírica de una gran número de trabajos, entre los cuales exponen los efectos de estrés crónico y agudo en la regulación inmune, así como la relación psicoinmunológica en varios modelos de enfermedad, incluido el cáncer, Sida y enfermedades autoinmunes.

Borrás (1995), concluye que cuando las personas se encuentran sometidas a circunstancia estresantes de manera crónica, repetida y prolongada durante meses e incluso años, se mantiene un estado basal de algunas repuestas inmunes, como proliferación de los linfocitos T, la actividad de las células NK y el control en estados latentes de las infecciones por virus herpes.

Cambios Vitales y Sistema Inmune

Holmes y Ratté fueron los pioneros en llegar a la conclusión de la relación existente entre la ocurrencia de cambios estresantes en la vida cotidiana y el comienzo de la enfermedad. Estos y muchos otros, han demostrado el crecimiento de la incidencia de enfermedad, precedida de cambios en la vida. Lo que defienden es que el cambio que se produce, requiere una adaptación y cuando se produce una

deficiencia en esta adaptación, es lo que puede producir alteraciones inmunológicas, llevando al sujeto al comienzo de la enfermedad.

El apoyo social y los estilos de afrontamiento son factores muy importantes en la relación anteriormente citada, ya que en aquellas personas que tienen apoyo social, y además, estilos de afrontamiento adecuados, no aumenta el riesgo de contraer enfermedades tanto físicas como mentales. La explicación dada es que el apoyo social se concibe como protector, facilitando buenas estrategias de afrontamiento ante la enfermedad. Caplan (1970)

Infecciones

En el campo del estudio de las infecciones, dos de los virus más estudiados han sido el virus del herpes simple (SHV), que es el causante de resfriados y el virus de Epstein-Barr (EBV), responsable de la mononucleosis infecciosa. Se trata de virus muy comunes, una vez que el organismo ha estado expuesto a ellos, queda infectado de por vida, aunque normalmente, el Sistema Inmune sea capaz de mantener la infección en estado latente, pudiendo ser reactivado en cualquier momento, (p.e. el herpes simple, puede ser reactivado por factores como frío, quemaduras, fiebres, menstruación...).

Glaser et al. (1987) han demostrado que mujeres en procesos de separación y divorcio, tienen un número mayor de anticuerpos del EBV, reflejando un control celular deficiente del Sistema Inmune con respecto al virus latente. Estos mismo autores, documentan una asociación entre periodos inmunosupresivos e infecciones agudas en estudiantes de medicina antes de sus exámenes.

Tottman et al. (1980) estudiaron voluntarios que estaban inoculados con rinovirus. Se encontró que el nivel de introversión y el grado de la activación social eran predictores de la severidad de los síntomas infecciosos.

Artritis Reumatoide

Estudios clásicos que han evaluado la enfermedad de la artritis reumatoide, ponen de manifiesto una relación entre ésta y periodos de estrés psicosocial, anteriormente a la manifestación de la enfermedad, (estudio con gemelos). Meyerowitz et al (1968). Otros defienden que la progresión de la artritis reumatoide depende de la personalidad, Moos y Solomon (1964); en concordancia entre síntomas físicos y estados afectivos Moldofsky y Cherter (1970); y en presencia de estresores psicosociales, Feigenbaum et al. (1979). Para profundizar sobre el tema se puede consultar: Affleck et al (1997); Rubinstein G. (1997)

Con todo esto podríamos concluir que la experiencia de situaciones estresantes puede alterar la función inmune, aumentando la vulnerabilidad del organismo a la enfermedad, pero es la interacción de variables como, factores estructurales (edad, sexo, estado de nutrición, dotación genética), experiencias antecedentes (en edades tempranas o contacto previo con el antígeno), estados biológicos transitorios (sistema neuroendocrino), factores psicológicos (estilo de afrontamiento, apoyo social, expresión de emociones... etc.), y por supuesto, factores situacionales, en el sentido del estrés o la adaptación, los que determinan la respuesta inmunitaria que, a su vez, pasa a formar parte de la regulación del sistema, a través de procesos de retroalimentación.

BIBLIOGRAFÍA

- Ader, R.; Cohen, N. y Felten, D.L. (1995): Psychoneuroimmunology: interactions between the nervous system and immune system. *The Lancet*, 345, 99-103.
- Ader, R (1981): Behavioral influences on immune responses. Perspectives on Behavioral Medicine, S.M. Weiss, J.A. Herd y B.H. Fox (eds), Academic Press, Nueva York
- Affleck, G.; Urrows, S.; Tennen, H.; Higgins, P.; Pau, D. y Aloisi, R. (1997): A dual pathway model of dailyhession effect on rheumatoid arthritis. *Annals of Behavioral-Medicine* 19(2), 161-170.

- Biondi, M.; Zannino, L.G. (1997): Psychological stress, neuroimmunomodulation, and susceptibility to infectious diseases in animals and man: A review. *Psychotherapy-and-Psychosomatics*. Vol 66(1): 3-26
- Borrás, F.X. (1995): Psiconeuroinmunología: Efectos del estrés Psicológico sobre la función inmune en sujetos humanos sanos. *Ansiedad y Estrés*. Vol 1, 21-35.
- Cano Vindel, A.; Díaz Ovejero, B.***
- Caplan, G. (1970): *Theory and Practice of Mental Health Consultation*. Basic Books: New York.
- Coe, Ch.L.; Erickson, Ch.M. (1997). Stress decreases lymphocyte cytolitic activity in the young monkey even after blockade of steroid and opiate hormone receptors. *Developmental-Psychobiology*. Vol 30(1): 1-10
- Connor, T.J.; Kelly, J.P.; Leonard, B.E. (1997): Forced swim test-induced neurochemical, endocrine, and immune changes in the rat. *Pharmacology, Biochemistry-and-Behavior*. Vol 58(4): 961-967
- Esterling, B.A., Antoni, M.H., Kumar, M y Schneiderman, N. (1990): Emotional repression, stress disclosure responses and Epstein-Barr Viral Capsid Antigen Tigers, *Psychosomatic Medicin* 52, 397-410-
- Feigenbaum, S.L.; Masi, A. T. y Kaplan, S.B. (1979): Prognosis in rheumatoid arthritis: A longitudinal estudio of newly diagnosed younger adult patients. *American Journal of Medicine* 66, 377-384.
- García Fernández-Abascal E. (1995): *Manual de Motivación y Emoción*. Centro de estudios Ramón Areces.
- García Fernández-Abascal, E. (1997): *Motivación y Emoción*. Centro de estudios Ramón Areces.
- Giberson, P.K.; Kim, C.K.; Hutchinson, S.; Yu, W.; Junker, A.; Weinberg, J. (1997): The effect of cold stress on lymphocyte proliferation in fetal ethanol-exposed rats. *Alcoholism:-Clinical-and-Experimental-Research*; Vol 21(8): 1440-1447
- Lazarus, R.S. y Folkman, S. (1984): Stress appraisal and coping. Springer, Nueva York. (Traducción española: *Estrés y procesos Cognitivos*. Martínez Roca, Barcelona, 1986, 346-352)
- Maier, S.F.; Watkins, L.R. y Fleshner, M. (1994): Psychoneuroimmunology. The interface between behavior, brain and immunity. *American Sychologist* 49, 1004-1017.
- Mayerowitz, S.; Jacox, R.F. y Hess, D.W. (1968): Monozygotic twins discordant for rheumatoid arthritis: a genetic, clinical and psychological study of 8 sets. *Arthritis Rheumatology* 11, 1-21.
- Moldofsky, H. Y Chester, W.J. (1970): Pain and mood patterns in patients with rheumatoid arthritis: a prospective estudio. *Psychosomatic Medicine*, 32, 309-318.
- Moos, R.H. y Solomon, G.F. (1984): Minnesota Mustifhasic Personality Inventory Response Patterns in patients with reumatoid arthritis. *Journal of psychosomatic research*, 8, 17-28.
- M o y n i h a n , J . A . ; A d e r , R. (1996): Psychoneuroimmunology: Animal models of disease. *Psychosomatic-Medicine* 58(6), 546-558
- O'Leary, A.; Brown, S.; Suarez Al Adam, M. (1997): Stress and immune function. Clinical disorders and stressful life events. *International Universities Press stress and health series*, Monograph 7, 181-215.
- Roitt, L.; Brostoff, J. Y Male, D. (1993): Inmunología. Masson-Salvat Medicine
- Rubinstein, G. (1997): Schizophrenia, rheumatoid arthritis and natural resistance genes. *Schizophrenia-Research*, 25(3): 177-181
- Salak Johnson, J.L.; McGlone, J.J.; Whisnant, C. S.; Norman, R.L.; Kraeling, R.R. (1997): Intracerebroventricular porcine corticotropin-releasing hormone and

- cortisol effects on pig immune measures and behavior. *Physiology and Behavior*, 61(1): 15-23
- Valdés, M. y de Flores, T. (1990): Psicobiología del estrés. Martínez Roca
- Van-Raaij, M.T...; Oortgiesen, M.; Timmerman, H.; Dobbe, C.J. (1996): Time-dependent differential changes of immune function in rats exposed to chronic intermittent noise. *Physiology-and-Behavior*. Vol 60(6): 1527-15.3

RECENSIÓN

Manuel Valdés y Tomás de Flores (1990)
 Psicobiología del estrés
 Ed. Martínez Roca

Los autores en esta obra, abordan el estrés desde el punto de vista de la Psicobiología, intentando dejar atrás una visión simplista y coloquial del termino estrés. El libro consta de 7 capítulos, cuatro de los cuales se centran y profundizan en las consecuencias biológicas de la activación que produce la situación de estrés, tomando el termino de activación como una preparación biológica del organismo para afrontar las situaciones a través de conductas adaptativas.

La primera parte de la obra, proporciona de manera clara y concisa, un marco conceptual donde se describen diferentes modelos desde los cuales se aborda la definición de estrés. Por otro lado, también diferencian distintos tipos de terapias que, desde diferentes puntos de vista, permiten tratar el estrés. El marco conceptual que refieren los autores se apoya en la idea de que el estrés implica una sobreactivación o sobreestimulación biológica promovida por el bombardeo de estímulos internos y externos que inciden sobre el organismo. Parten de la idea de que todas las funciones biológicas están organizadas por la actividad nerviosa superior y, en particular, por su emergente específicamente humano: la vida psíquica.

En los últimos capítulos, los autores estudian las consecuencias biológicas de la activación que se producen en las personas, debido a la incapacidad del sujeto de afrontar y adaptarse a la situación de estrés. Diferencian el tipo de activación, dependiendo de los sistemas implicados: activación autonómica, neuroendocrina, inmunitaria y conductual.

Esta obra, elaborada de forma amena y didáctica, va dirigida a los diferentes profesionales relacionados con la salud humana, proporcionando conceptos y métodos para intentar

resolver numerosas incógnitas que todavía existen en torno a la adaptación del ser humano a su medio.

Ana Isabel García Colmenarejo

REUNIONES CIENTÍFICAS

II Congreso de la Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología

Ciudad: Murcia
 Fecha: 25,26 y 27 de marzo de 1999
 Organiza: Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología. Universidad de Murcia; Fac. Psicología; Campus Espinardo
 Información: Tel.: 968-36.34.35; 968-36.34.37

XXVI Symposium Sociedad Española de la Psicoterapia y Técnicas de Grupo

Ciudad: Sevilla
 Fecha: 29 abril - 2 mayo 1999
 Organiza: Sociedad Española de Psicoterapia y Técnicas de Grupo. Dpto. Psicología Social; Univ. Sevilla
 Información: Avda. San Francisco Javier s/n.

Innovations for work, organization and wellbeing. Ninth European Con-

gress on Work and Organizational Psychology

Ciudad: Espoo - Helsinki, Finland
 Fecha: 12-15 mayo 1999
 Organiza: EAWOP
 Información: Tel.: 358-9-474.79.00
 Fax: 358-9-241.38.04

II Congreso Iberoamericano de Evaluación Psicológica. I Congreso Venezolano de Evaluación Psicológica

Ciudad: Carácas, Venezuela
 Fecha: 25 y 26 junio 1999
 Organiza: Asociación Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica
 Información: Tel.: 58-2-906.35.95
 Fax: 58-2-605.29.19
 E.mail: usb-ciep@usb.ve

VI European Congress of Psychology

Ciudad: Roma
 Fecha: 4-9 junio 1999
 Organiza: Europeam Federation of Professional Psychologist Associations; Italian Network of Professional Psychologist Associations
 información: Dpto. Psicología. Loc. Sa Duchessa; tel./fax: 39-70-291.204

VI REUNIÓN ANUAL DE LA SEAS

Cada año, todos los Socios de la SEAS tenemos la oportunidad de encontrarnos y compartir nuestras experiencias profesionales, este año nos vamos a Avila. La Reunión se celebrará el día 13 de noviembre.

La sala donde celebraremos la VI Reunión de la SEAS será:
Auditorio Caja de Avila
 C/ Reyes Católicos, 14

A continuación os ofrecemos información de diferentes Hoteles próximos al Auditorio:

- Hotel Palacio de los Velada****
 General:
 Hab. Doble: 18.500 Ptas.
 Hab. Indiv.: 15.750 Ptas.
 Desayuno Buffet: 1.300 Ptas.
 Comida o Cena: 4.000 Ptas.
 P.C. 8.000 Ptas.
 Fin de semana:
 Hab. Doble: 13.900 Ptas.
 Hab. Indiv. 11.950 Ptas.
 Desayuno Buffet incluido
 Plaza de la Catedral, 10
 Tlf: 920.25.51.00 / 25.49.00
 Nº Hab/Plazas: 85/161

- Hotel Las Moradas ***
 Hab. Doble: 7.450 Ptas.
 Hab. Indiv.: 6.350 Ptas.

C/ Generalísimo, 3
 Tlf: 920.22.24.88
 Nº Plazas: 100

- Hostería de Bracamonte**
 Hab. Doble: 8.000 a 10.000 Ptas.
 Hab. Indiv.: 6.000 Ptas.
 Desayuno: 500 Ptas.
 Comida o Cena: 2.500 Ptas.
 P.C.: 4.590 Ptas//.
 Nº Hab/Plazas: 18/34
 C/ Bracamonte, 6
 Tlf: 920.25.12.80

-Hostería Las Cancelas **
 Hab. Doble: 7.500 Ptas.
 Hab. Indiv.: 5.500 Ptas.
 Desayuno: 400 Ptas.
 Comida o Cena: 1800 Ptas.
 PC: 3600 Ptas.
 C/ Cruz Vieja, 6
 Tlf: 920.21.22.49

- Hostal San Juan **
 Hab. Doble: 5.300 Ptas.
 Hab. Indiv. 3.200 Ptas.
 C/ Comuneros de Castilla, 3
 Tlf: 920.25.14.75
 Nº Hab/Plazas: 23/42

- Hostal Arco San Vicente**
 Hab. Doble: 7.500 Ptas.
 Hab. Indiv.: 5.000 Ptas.
 C/ López Núñez, 6
 Tlf: 920.22.24.98

- Hostal San Segundo **
Hab. Doble: 8.000 Ptas,
Hab. Indv. 4.000 Ptas.
Desayuno: 500 Ptas.
Comida o Cena: 1800 Ptas.
C/ San Segundo, 28
Tlf: 920.25.28.90

¡Nos vemos en Avila!

Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (SEAS)
Facultad de Psicología. Buzón 23.
Universidad Complutense de Madrid
Campus de Somosaguas
28223 Madrid



Depósito Legal: M-40524-1998

Tfno.: (91) 394 31 11

E.Mail: seas@psi.ucm.es

Fax: (91): 394 31 89

<http://www.ucm.es/info/seas>