

CLINICA DE PSIQUIATRIA  
de la  
Universidad de Concepción (Chile)  
Director: Prof. Dr. A. Auersperg

## Consideraciones sobre la psicofisiología del dolor visceral

por

**Alfred Auersperg**

(Recibido por la Redacción el 20-VII-1950)

Cuando encontré por primera vez los archivos de la Sociedad de Biología en la biblioteca de la Universidad de Sao Paulo, nunca pensé que tendría el honor y el agrado de hablar en esta ilustre Sociedad. Lo que me fascinaba en la lectura de los archivos era tanto la composición del programa, como el modo magistral de la representación de los asuntos. Temo que mi charla sobre la psicofisiología del dolor visceral no corresponde bien a estas distinguidas tradiciones de la Sociedad, pues el esquema que presentaré es más un plano táctico como se podría abordar tal problema psicofisiológico que un sistema de hechos comprobados. Pero tengo por consuelo el argumento atenuante que casi todos los asuntos psicósomáticos quedan hasta ahora en esta fase inmadura de hipótesis de trabajo.

Las consideraciones psicofisiológicas a presentar se radican por un lado en los conceptos fundamentales de la escuela neuropsiquiátrica de Viena y por el otro lado en las ideas psicósomáticas de la escuela Heidelbergense de Víctor **von Weizsaecker**. Entramos ahora en nuestro asunto y tratamos de abordar el problema de la psicofisiología del dolor visceral enfocándolo del punto de vista psicósomático.

Los factores psicógenos que condicionan perturbaciones funcionales y hasta enfermedades orgánicas, pertenecen exclusivamente a la esfera emotiva. Estas influencias emotivas sobre el estado funcional y vasomotor de las vísceras, se realizan por intermedio del sistema neurovegetativo. Ya **Winslow** llamaba "sistema simpático" al sistema neurovegetativo. Este autor se refiere con esto no sólo a dicha excitabilidad emotiva del sistema neurovegetativo, sino que designa a la vez la influencia opuesta; esto es, la influencia del estado funcional del sistema

neurovegetativo sobre el estado emocional del individuo, evidente en los "sentimientos sensibles" (Gemeingefühle, feeling states or sensefeelings) que corresponden a la actividad reguladora de los centros neurovegetativos. Tales sentimientos vegetativos son por ejemplo: el hambre, la sed, el frío, el calor, etc.

Nos preguntamos ahora si también el dolor visceral se podría considerar como "sentimiento sensible" y, por lo tanto, como reacción del sistema vegetativo. La afirmación de esta pregunta tendría —según lo ya expuesto— la siguiente importante consecuencia:

Considerando el dolor visceral como sentimiento sensible, habría que admitir que éste no solamente se origina en el sistema vegetativo, sino que también opera sobre las organizaciones efectoras del sistema autónomo. Se agregaría así el dolor visceral a los demás factores psicógenos de perturbaciones vegetativas que, a su vez, producen dolor visceral, estableciéndose de este modo algo semejante a un círculo vicioso.

El médico recordará muchos casos de dolencias imaginarias y otros dolores de origen orgánico que muestren aparentemente cierta influencia psíquica. Además, se acordará de los efectos vasomotores que se producen bajo la sugestión de estados dolorosos en histéricos y en hipnotizados.

El clínico podrá considerar, por eso, nuestra afirmación como hecho evidente. Pero no es así desde el punto de vista fisiológico. Al contrario, nuestra calificación del dolor visceral como sentimiento sensible, se considera por la doctrina clásica como una afirmación sumamente herética y revolucionaria, o mejor dicho reaccionaria. Pues, la fisiología de los sentidos iba reemplazando en el siglo pasado, poco a poco este concepto ingenuo por la afirmación que el dolor en general, al igual que los rendimientos de los otros sentidos exteroceptivos, debe considerarse como sensación.

Son principalmente las escuelas anglo-sajonas, como la escuela de Sir Thomas Lewis en Inglaterra y de Harald Wolff en Estados Unidos, que mantienen este concepto aplicando a la psicofisiología del dolor en general la ley de la especificidad de la energía de los sentidos.

Según la ley de la especificidad de la energía de los sentidos, el dolor, en general, como sensación, se basaría en receptores, conductores y centros perceptores específicos y bien distintos. Este concepto implicaría que el dolor visceral es un mero epifenómeno, una consecuencia secundaria del proceso patológico, sobre el cual no tendría ninguna influencia. Se comprende así que toda terapia dirigida contra el dolor propiamente tal, sea quirúrgica, con medicamentos o psíquica, se designa como sintomática.

Esta idea de la naturaleza del dolor en general, se hizo amoldando el concepto del dolor visceral a los hallazgos en el campo exteroceptivo del dolor. Esta generalización parece en desacuerdo con el concepto ingenuo, con las experiencias clínicas y estéril del punto de vista psicosomático. Proponemos por esto otra disposición táctica para abordar el problema.

Separamos el dolor interoceptivo del dolor exteroceptivo. Este último se considera, de acuerdo con el concepto clásico, como sensación, y por lo tanto, de tipo animal sensorial. Entre los dolores interoceptivos se destaca el dolor visceral, considerado por nosotros como sentimiento sensible, y por consecuencia, de tipo vegetativo. Nos corresponde ahora comprobar sistemáticamente la exactitud de esta división. Tomamos como ejemplo para el dolor exteroceptivo un pinchazo; para el tipo intermediario, el dolor que se produce de modo crítico en la serosa parietal, y para el tipo visceral, el dolor que acompaña la úlcera duodenal.

El estímulo del dolor exteroceptivo, por ejemplo el pinchazo, se caracteriza por una acción física o químicamente determinada. **Sherrington** junta estos estímulos bajo la designación de "estímulos nociceptivos". Tales estímulos producen también dolor intermediario; un pinchazo en la serosa parietal, por ejemplo, despierta dolor.

El dolor de tipo visceral, en cambio, no se puede excitar con estímulos nociceptivos. Se sabe desde los tiempos de **Harvey** que los intestinos, por ejemplo, se pueden pinchar, cortar, quemar, sin producir dolor. Basta recordar la cauterización del Colon, haciendo una abertura preternatural. ¿Qué sería entonces el estímulo adecuado del dolor visceral? En la úlcera gástrica se conocen tres causas del dolor:

- 1º—la hiperacidez,
- 2º—el espasmo, y
- 3º—la inflamación.

Todos estos estados indican una perturbación de la regulación vegetativa. Para precisar mejor el carácter de tales perturbaciones que generan dolor, agregaremos el siguiente experimento de **Poulton**: si se dilata el esófago con un globito que se infla, no se siente dolor, mientras el esófago se relaja cediendo a la dilatación. Tampoco se produce dolor, si la contracción del esófago consigue vencer al obstáculo. Pero cuando las contracciones se oponen a la dilatación sin vencerla, entonces hay dolor.

Nos parece que los demás sentimientos comunes son causados por perturbaciones análogas: El fin de las regulaciones vegetativas es —según **Dubois Remond**— el equilibrio del ambiente interno. Las regulaciones vegetativas realizan esta función en el silencio inconsciente. Pero si una circunstancia cualquiera se opone a tal realización, las tendencias reguladoras pueden pasar como sentimiento común por el umbral del conocimiento. Así, por ejemplo, el hombre siente frío cuando la temperatura de la sangre desciende bajo lo normal, etc., etc.

Se justifica así en cuanto al estímulo, la distinción de los caracteres psicofisiológicos del dolor exteroceptivo y del dolor visceral.

En segundo término está el análisis de las características de las reacciones dolorosas. Partimos del concepto clásico que considera el dolor en general como sensación. La sensación

como elemento de la aperccepción realiza dentro de los sentidos de contacto — su función biológica, al representar el estímulo. Condición fundamental de tal representación es el significado objetivo de la sensación. Así, el individuo señala como doloroso el pinchazo de la aguja y no el dedo pinchado, distingue por el campo exteroceptivo de la piel el pinchazo, el pellizcón y la quemazón.

La facultad de distinguir diversos estímulos dolorosos es un privilegio del dolor exteroceptivo. Mostrábamos con el Dr. **Silvio de Barros**, que por la serosa parietal no se puede distinguir entre estímulos dolorosos mecánicos y térmicos. La respuesta es en ambos casos: una punzada. Llamamos de “tipo predilectivo” tales modos uniformes de reaccionar. Vale lo mismo para el dolor visceral en un grado aún más pronunciado.

El dolor visceral se une tan íntimamente al malestar general que, al igual que los demás sentimientos sensibles, no se le puede aislar del estado emocional del sujeto.

En cuanto a las facultades localizadoras, se debe distinguir entre la facultad de trazar la huella del estímulo y la facultad de indicar la región estimulada. Se comprende de lo ya dicho que también la facultad de trazar la huella del estímulo, por ejemplo, de un arañazo, es una facultad propia del campo exteroceptivo; pues la serosa parietal reaccionando siempre de tipo predilectivo, responde también al arañazo con una punzada.

El dolor visceral no entra en discusión, porque ni siquiera responde a estímulos mecánicos.

La facultad de indicar la región estimulada no es propia del dolor exteroceptivo, pues la sensación de punzada por estimulación de la serosa parietal se localiza generalmente bien, como pudimos comprobar usando el peritonioscopio. Estos hallazgos experimentales concuerdan bien con las siguientes experiencias clínicas: la ubicación de la punzada de la pleuritis seca indica la región de la afección de la pleura parietal, la punzada que señala la ruptura de una úlcera intestinal por afección del peritoneo parietal, también corresponde a menudo aproximadamente al lugar de la perforación.

**Leriche** afirma, al criticar el concepto corriente, que también el dolor visceral se localiza, aunque difusamente, a menudo en la región del proceso provocador. Pero, además de la localización más o menos acertada, se observa tanto en las formas intermedias como en el dolor de origen visceral, un tipo de localización diferente, llamado por **Haed** “referred pain” — dolor trasladado. Recordamos como ejemplo del dolor trasladado de origen parietal, el dolor en el hombro causado por irritación de la pleura diafragmática, caso frecuentemente observado en el absceso sufrénico. Como ejemplo del dolor trasladado de origen visceral tenemos el dolor estenocárdico en el brazo izquierdo.

Si, según **Leriche**, el dolor trasladado es la excepción, el dolor visceral, en lo que se refiere a localización, se comportaría, en la mayoría de los casos, igual al dolor exteroceptivo. Pero esta analogía es sólo aparente. Tomamos nuestro caso de úlcera

duodenal, por ejemplo. El enfermo acusa un dolor de localización profunda en la región epigástrica. Esta indicación parece corresponder a la localización de la úlcera duodenal. Determinamos ahora el punto máximo de dolor por palpación y lo marcamos con un perdigón. Se muestra radioscópicamente, de acuerdo con hallazgos de **Morley**, que la sombra del perdigón no coincide con el nicho de **Haudeck**. Pero hay más: si infiltramos ahora, como ya lo hicieron **Lamaire, Weiss y Davis**, la región dolorosa de la pared abdominal con novocaína, desaparece —según **Pickering** en el 90% de los casos— no sólo la sensibilidad a la presión, sino también el dolor espontáneo.

Nos parece que, además de la escuela francesa, las escuelas anglo-sajonas tampoco consideran bastante el importante papel que desempeñan estos focos secundarios en el dolor trasladado de origen visceral. Me permito agregar un ejemplo de mi especialidad. **H. Wolff**, convencido por los efectos de la estimulación y de anestesia de la arteria temporalis externa, admite que la jaqueca se debe a la dilatación de este ramo de la arteria carotis externa, **Penfield**, al emplear los mismos métodos, admite la tracción de las venas que desembocan en el seno como causa de diversos dolores de cabeza. Ambos autores rechazan el concepto antiguo que considera las alteraciones de la presión intracraneana como causa de dolores de cabeza. Es cierto que un enfermo, al sufrir dolores de cabeza evita movimientos bruscos que podrían provocar una tracción de las venas. Pero al registrar el nivel del enapso en heridos de cráneo pudimos demostrar que, en los días sin molestias, aun traslaciones mucho mayores no producían dolor.

La sensibilidad dolorosa de las embocaduras venosas se presenta así como síntoma dependiente y secundario, semejante a la sensibilidad dolorosa de la pared abdominal en el caso de úlcera duodenal. Lo mismo vale del razonamiento de **H. Wolff**. Es cierto que en algunos casos de jaqueca, la anestesia de la arteria temporal puede aliviar y aun anular los dolores, pero pudimos demostrar también en casos crónicos de dolor de cabeza de indudable origen intracraneano, que la mera infiltración de los nervios frontales y supraorbitales puede cortar el dolor.

Estamos por eso dispuestos a identificar los efectos de anestesia superficial en los casos de dolor de cabeza con los ya referidos de una anestesia de la pared abdominal, según **Lamaire, Weiss y Davis**. Y sostenemos la antigua hipótesis, tomando el desequilibrio entre la presión intracraneana y la presión intravascular como causa primaria de tipo visceral de todas las formas de dolores de cabeza mencionados anteriormente.

Se comprende que la admisión de tal desequilibrio como causa de dolores de cabeza corresponde exactamente al tipo de los procesos provocadores del dolor visceral como lo expusimos bajo el parafo, que trata de la diferencia entre el carácter nociceptivo de la estimulación del dolor exteroceptivo y el carácter neuroregulativo de la provocación del dolor visceral.

En cuanto a los caracteres temporales de las diversas formas del dolor, señalaremos sólo el carácter crítico del pinchazo, mientras que el dolor visceral muestra la misma tendencia a la "sumación" y al descargo posterior (afterdischarge) que muestran a menudo las reacciones de tipo vegetativo.

Para completar nuestra argumentación agregaremos algunas palabras sobre las diferentes influencias que ejercen las condiciones humorales en las diversas formas del dolor.

La función informativa de la sensación presupone constancia de los umbrales. Así, la influencia de las condiciones humorales sobre los umbrales del dolor exteroceptivo es relativamente pequeño. A su vez, el sentimiento sensible, ligado estrechamente a la función de los centros vegetativos, reacciona bajo la influencia de los humores. Los centros vegetativos que regulan el ambiente interno, pueden considerarse al mismo tiempo como regulado por el ambiente humoral. Lo mismo vale, mutatis mutandis, de la influencia humoral sobre los efectores vegetativos. En cuanto a la influenciabilidad central del dolor visceral por medios humorales, basta recordar, que las formas determinadas de este dolor responden, por el ejemplo, tan pronto a remedios correspondientes como la fiebre. Esta influenciabilidad farmacológica del dolor patógeno por anódinas es según nuestro concepto un atributo específico del dolor visceral basado en la estructura análoga de los demás desequilibrios de las regulaciones vegetativas. No sorprende, de nuestro punto de vista, que las pruebas farmacológicas aplicadas en el dolor exteroceptivo salen tan insatisfactorias.

Pero esta influenciabilidad humoral no se limita a los centros del dolor visceral.

Si se bloquea con Novocaína, por ejemplo, el nervio Suralis en un caso de Mialgía, ésta desaparece antes que los campos receptores de ese nervio muestren alguna elevación de los umbrales.

La influencia de la psiquis sobre el dolor visceral fué el punto de partida de nuestra discusión. Quisiera agregar un hecho cirúrgico que también muestra el carácter especial del dolor visceral: el efecto de la lobotomía sobre el dolor. Los umbrales del dolor exteroceptivo al igual que los de las demás sensaciones no parecen prácticamente alterados. Según **Chapmann** la reacción motora al dolor exteroceptivo parece aún más viva en algunos lobotomizados, mientras que estos mismos se muestran indiferentes al dolor de origen visceral.

Volviendo a nuestro punto de partida, nos preguntamos, finalmente, por las diferentes funciones biológicas del dolor interoceptivo y del dolor exteroceptivo.

El dolor exteroceptivo informa según **Sherrington** al sujeto sobre el carácter nocivo de un estímulo y tiene así una función importante en las reacciones de autoconversación del individuo.

Se admite la misma función informativa en el dolor visceral, cuando, por ejemplo, el médico extraña la falta de dolores para señalar el desarrollo incipiente de un tumor maligno. La

función informativa del dolor visceral no se puede admitir en todos los seres vivientes por la falta de remedios.

No hay otro remedio para el ratoncito inválido sino el gato.

El animal con dolor, fácilmente llega a ser presa de los animales feroces por falta de iniciativa vital, inhibición y cambio del tipo motor. Desaparecen así, los animales enfermos, a favor de los animales sanos, apaciguando las necesidades de los animales feroces.

Así de acuerdo con la diferencia psicofisiológica divergen también los fines biológicos, al servir el dolor exteroceptivo mediante la información a la conversación del individuo y el dolor visceral, mediante la inhibición, a su sacrificio.

Terminamos con esto nuestros argumentos sobre las diferentes estructuras psicofisiológicas del dolor exteroceptivo e interoceptivo y llegamos con el último argumento hasta los límites de la biología general tratando el dolor visceral como factor conservador de la comunidad de los seres vivientes que tienen por finalidad el sacrificio del individuo enfermo en favor del bienestar de la comunidad. El médico que acepta nuestra idea no tratará más el dolor visceral como epifenómeno del proceso orgánico sino como factor de un círculo vicioso destructivo destinado a sacrificar al individuo. La importancia del dolor visceral dentro del conjunto de los factores patógenos depende primeramente de la enfermedad y también de la estructura del enfermo.

## LOS CARACTERES PSICOFISIOLOGICOS EN LAS DIVERSAS FORMAS DEL DOLOR:

### FORMA EXTERO- CEPTIVA DEL DOLOR.

Reacción de tipo animal sensorial.  
Sensación.

La piel.

Estímulo nociceptivo.

### FORMA INTER- MEDIARIA DEL DOLOR.

#### CAMPO RECEPTOR

La serosa parietal, la fascia muscular, algunos vasos determinados.

#### E S T I M U L O

Estímulo nociceptivo.

### FORMA VISCE- RAL DEL DOLOR.

Reacción sensible de tipo vegetativo.  
*Sentimiento sensible.*

Las vísceras, el sistema vascular (músculos estriados determinados).

Estímulo nociceptivo sin efecto.  
Provocación por intervención contraria a la realización de fines determinados de la regulación vegetativa.

### ANALISIS DEL TIPO DE REACCION

#### 1.—En cuanto al modo

Representación precisa del estímulo.

Reacción idéntica a diversos estímulos (tipo predilectivo).

Difuso ,malestar general.

#### 2.—En cuanto al espacio

##### A.—Huella

Representación aproximada de la huella trazada por el estímulo.

Representación uniforme (tipo predilectivo).

Carácter difuso.

##### B.—Localización

Localización aproximadamente exacta.

- 1.—Aproximadamente exacta.
- 2.—Dolor trasladado o referido.
  - a) en el esquema del cuerpo.
  - b) en los campos receptores. (Umstimmung).

- 1.—Localización aproximadamente exacta (Leriche).
- 2.—Dolor trasladado o referido.
  - a) en el esquema del cuerpo.
  - b) en los campos receptores. (Umstimmung).

#### 3.—En cuanto a los caracteres temporales

Respuesta pronta vuelta al estado receptor normal.

Pinchazo, tipo predilectivo.

Sumación, descarga posterior.

#### INFLUENCIA HUMORAL

Poco pronunciada.

Muy pronunciada.
 

- a) en la periferia.
- b) en los centros.

#### INFLUENCIA PSICOGENA

Poco influenciable.

Muy influenciable.

#### FIN TELEOLOGICO

Información conservación.

Inhibición sacrificio.