

**C**ENTRO DE

**I**NFORMACION DE

**D**ROGAS Y DE

**I**NTOXICACIONES

**Boletín**



Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña \* Facultad de Ciencias de la Salud \* Escuela de Farmacia \* Sto. Dgo., R.D.

OCTUBRE-DICIEMBRE, 1986  
VOLUMEN 11, No. 4

Lic. Perla Cabrera de Di Pietro  
Coordinadora-Directora del CIDI

**ECOS DE LAS VI JORNADAS FARMACEUTICAS, DE LA ESCUELA DE FARMACIA DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRIQUEZ UREÑA. (UNPHU)  
CELEBRADAS DEL 26 AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 1986**

Con la mayor asistencia registrada en la historia de las Jornadas Farmacéuticas, se realizaron estas actividades científicas de actualización de conocimientos para la clase farmacéutica, y de interés para la distintas áreas de la Ciencia de la Salud.

Tuvimos la presencia de nutridos grupos de las otras universidades del país que tienen escuelas de farmacia: de la UASD, de la UCE y de UTESA.

Como habrán podido ver en el Boletín del CIDI, Vol. 11, No. 3, el programa de las VI Jornadas Farmacéuticas, homenaje a la Dra. Marina Abreu de Sallent, fue un éxito científico, de armonía y acercamiento entre los profesionales farmacéuticos y en general de la Ciencias de la Salud.

Entre los profesionales extranjeros tuvimos la presencia del Dr. Manuel Arellano Parra de Venezuela, las profesionales de Puerto Rico: Dra. Angela Pérez (Ph D. de la Purdue University, Indiana), la Dra. Lidia González

(Pharm. D. de la Austin University, Texas), el Dr. Enrique Sánchez Delgado, de Nicaragua, y actual profesor en la UNPHU, quienes participaron con sus interesantes temas en las Jornadas. Así tuvimos la intervención de otros profesionales distinguidos del extranjero y del país.

Farmacéuticos de todo el país demostraron su interés, asistiendo durante todo el desarrollo de estas actividades científicas.

Gran resonancia tuvo la mesa redonda efectuada en el cierre, con el tema: Deontología Farmacéutica. Una perspectiva internacional: Pasado, Presente y Futuro, en la cual participaron la Dra. Consuelo Mejía de Van Derlinde, leyendo el trabajo de la Dra. Socorro Perrota Vda. Vásquez (ausente) con el tema el Farmacéutico en el Pasado. La Dra. Rosa Ricourt Regús hizo un acertado enfoque de la Moral Profesional Farmacéutica en el Presente, y la Lic. Perla Cabrera de Dipietro, expu-

so sobre el farmacéutico en el futuro.

Hubo gran interés entre los asistentes, y participación activa con preguntas y respuestas de parte de los miembros de la Mesa Redonda.

Es para nosotros de gran satisfacción poder comunicar, que en otro acto especial celebrado en el Auditorium de la Escuela de Medicina de la UNPHU, el 18 de diciembre de 1986 se entregaron los certificados de participación de la VI Jornadas Farmacéuticas. Las invitaciones se hicieron por la prensa.

Han sido gratas las opiniones y sugerencias recibidas de los participantes. Nuestro deseo es que la clase farmacéutica se sienta estimulada, y con deseos de superación, cada vez más.

Firmado: Dra. Rosa Alt. Ricourt R.

**INDICE**

Ecós VI Jornadas Farm. ....	1
Manejo del Dolor Leve a moderado ..	2-3
Notas de Interés .....	3-4

El presente boletín se prepara con fines informativos, exclusivamente para los profesionales de las Ciencias de la Salud y de las Instituciones y Organizaciones afines que lo soliciten.



# MANEJO DEL DOLOR LEVE A MODERADO

— RESUMEN —

Angela I. Pérez, Ph. D.

Este trabajo fue presentado por su autora en las VI Jornadas Farmacéuticas de la UNPHU.

## INTRODUCCION

De una forma u otra todos hemos sentido dolor en diferentes ocasiones, con diferentes intensidades y en diferentes partes del cuerpo.

El costo económico y social del dolor es bien alto. Diariamente millones de personas sufren de dolor agudo o crónico. Es la causa sencilla más común para que las personas busquen ayuda médica y la razón principal para que la gente use medicamentos. Anualmente el tratamiento de dolor cuesta billones de dólares y se pierden millones de días de trabajo. Los analgésicos antipiréticos representan más del 95% del mercado de analgésicos.

El dolor es un síntoma, un sistema de alarma del cuerpo. Las vías neurales que transmiten los mensajes de dolor están señalando que está ocurriendo o va a ocurrir daño al tejido. Este sistema es necesario para proteger el cuerpo y trabaja bien la mayor parte del tiempo. El no sentir dolor es un desastre. El dolor no controlado, es también un desastre.

## CLASIFICACION:

El dolor se clasifica de acuerdo a su duración (agudo y crónico), intensidad (leve, moderado, severo y muy severo) y origen (superficial, visceral y somático).

## FISIOLOGIA DEL DOLOR:

Por miles de años el dolor crónico se atribuyó a causas ocultas. En la era clásica se concluyó correctamente que el centro de percepción del dolor es el cerebro. Durante la Edad Media se vol-

vió a creer en supersticiones y no fue hasta el Renacimiento que se volvió a describir el dolor en términos del sistema nervioso central.

Durante las últimas dos décadas es cuando más se ha avanzado en términos de comprender qué sucede fisiológicamente durante el dolor.

Cuando ocurre trauma, isquemia o inflamación de un tejido se liberan sustancias químicas-histamina, bradiquinina y prostaglandinas-las cuales sensibilizan los terminales nerviosos que son receptores del sistema nociceptor. El mensaje de dolor es transmitido en forma de impulsos nerviosos, por axones de diámetro pequeño, desde el sitio en que ocurrió el trauma hasta el cuerpo dorsal del cordón espinal. Aquí se activan células que a su vez envían mensajes químicos al tálamo, en donde se hacen conscientes, sensaciones tales como calor, frío, dolor y presión. De aquí los mensajes pasan a la corteza cerebral, donde se reconoce la intensidad y localizador del dolor.

Además de sensibilizar los receptores a la acción de histamina y bradiquinina, las prostaglandinas tienen otros efectos biológicos importantes tales como:

- facilitar la agregación de plaquetas.
- regulación de secreciones intestinales.
- iniciación del parto
- iniciación de respuesta febril
- participación en la regulación de la presión sanguínea.
- regulación del flujo sanguíneo renal.
- participación en la regulación del balance renal de sodio y agua.

## MODULACION DEL DOLOR:

La modulación del dolor es consecuencia del estímulo que produce el mismo. Hace alrededor de doce años,

se aislaron del cerebro pentapéptidos endógenos cuya acción es similar a morfina y se conocen como endorfinas. Se ha demostrado que estímulos dolorosos que producen "stress" o se asocian con ansiedad son capaces de producir analgesia mediada por endorfinas. Existe evidencia de que el efecto placebo envuelve la liberación de endorfinas.

## MANEJO DEL DOLOR MODERADO

La meta de la terapia para el dolor es tratar el síntoma y cuando sea posible la causa del dolor con el máximo de efecto beneficioso y con riesgos mínimos.

## SALICILATOS: PROTOTIPO: ACIDO ACETILSALICILICO (ASPIRINA):

La aspirina, al igual que acetaminofén han sido reconocidas por la Administración de Alimentos y Drogas de Estados Unidos como seguras y eficaces.

Aspirina actúa inhibiendo la ciclooxigenasa, previniendo así la síntesis de prostaglandinas. Es un inhibidor irreversible de la síntesis de prostaglandinas lo que resulta no solo en efectos terapéuticos sino también en efectos indeseables. Entre los efectos farmacológicos de aspirina se encuentran: acción analgésica, antipirética y anti-



reumática. A pesar de que ha sido clasificada como segura, la aspirina puede producir efectos adversos tales como: problemas gastrointestinales, pérdida oculta de sangre, inhibición de la agregación de plaquetas, disminución del flujo renal en pacientes con función renal comprometida, prolongación de la gestación y reacciones de hipersensibilidad.

Varios estudios indican que el efecto de aspirina en las plaquetas puede ser beneficioso en algunos pacientes con historial de ataques isquémicos transitorios. Aún existen controversias en relación a la dosis ideal para estos casos.

Aspirina tiene afinidad alta por las proteínas del plasma y por lo tanto puede desplazar otras drogas de sus sitios de enlace a las proteínas.

#### ACETAMINOFEN:

Su efectividad analgésica y antipirética no difiere de la aspirina pero tiene poco efecto antiinflamatorio.

Es un inhibidor débil de la síntesis periférica de prostaglandinas. Se cree que es más efectivo en inhibir enzimas en el sistema nervioso central que en la periferia.

A dosis terapéuticas es bien tolerado. Produce menos efectos adversos

que aspirina. El efecto adverso más serio es la necrosis hepática que puede ocurrir con dosis bien altas. Muy rara vez pacientes sensitivos a salicilatos pueden ser sensitivos a acetaminofén.

Tiene efecto débil en las plaquetas por lo que no afecta el tiempo de sangramiento. El acetaminofen no presenta grandes problemas de interacciones de drogas.

#### ANTI-INFLAMATORIOS NO-ESTEROIDALES:

Durante la última década se ha introducido muchas nuevas drogas anti-inflamatorias no esteroideas. Además de su efecto anti-inflamatorio, estas drogas son analgésicos efectivos. Son útiles en el tratamiento de dolor asociado a inflamación.

Los anti-inflamatorios no-esteroidales tiene muchos de los efectos colaterales de aspirina y producen los mismos efectos terapéuticos y tóxicos (en grado menor) en las áreas donde se acumulan niveles altos de las drogas. Estas drogas varían en el hecho de que son inhibidores reversibles de ciclooxigenasa. Pueden ofrecer ventajas sobre aspirina si se van a usar por tiempo prolongado. Los efectos adversos son aditivos con aspirina.

Estos compuestos aunque son químicamente diferentes, tienen acciones

farmacológicas y efectos secundarios similares. Se ha encontrado que algunas personas responden mejor unos que otros. No se conoce la base para esta variabilidad individual, sin embargo, es bien reconocido y aceptado. Así que, en muchas personas es necesario utilizar varios de estos medicamentos hasta encontrar el adecuado para el paciente.

#### ESTIMULACION ELECTRICA NERVIOSA Y TRANSCUTANEA:

En este procedimiento se colocan electrodos en la piel sobre un área dolorosa y se aplica una corriente eléctrica débil para que compita con las señales de dolor. Estimula la liberación de endorfinas. Se cree que también la acupuntura actúa en parte activando este sistema.

#### OTRA CONSIDERACIONES EN EL MANEJO DEL DOLOR:

La percepción del dolor está complicada con el estado psicológico y la predisposición del paciente. La percepción del paciente al dolor es más importante en el tratamiento que la percepción de los profesionales a ese dolor. Al tratar pacientes con dolor, el médico no solo debe utilizar el medicamento correcto sino también ayudar al paciente a reconocer su reacción al dolor y a modificar su comportamiento.

### NOTAS DE INTERES

#### ATENCION

Las personas que participaron en la VI Jornadas Farmacéuticas UNPHU y no pudieron asistir al acto de entrega de certificados, pueden pasar a recogerlos en la Escuela de Farmacia, en su nuevo local: Edificio Dr. José de Jesús Ravelo de la Fuente. Recinto I, UNPHU.

Horario: de 8: A.M. a 12 M. y de 1 P.M. a 5 P.M.

#### ESCUELA DE FARMACIA UNPHU, GRADUA SU PRIMERA FARMACEUTICA-MENCION CLINICA.

En la Escuela de Farmacia de la UNPHU, ha recibido su título de Lic. en Farmacia-Mención Clínica en el 1986, después de haber realizado sus estudios durante cuatro años, en esta Universidad, la Lic. Elida Zerpa González, de nacionalidad venezolana, sien-

do la primera egresada en mención Farmacia Clínica.

En estas Navidades elevemos una plegaria al Señor.

Son fiestas de alegría, hermandad, y oración, para recordar que en Belén nació un niño en un pesebre, para redención del Mundo.



# XV CONGRESO CENTROAMERICANO Y DEL CARIBE DE CIENCIAS FARMACEUTICAS

## San José Costa Rica, 29 de Noviembre al 5 de Diciembre 1987

Con agrado extendemos cordial invitación al cuerpo farmacéutico nacional, centroamericano y del caribe a participar dentro de la programación científica con temas libres.

El comité evaluador se permite transcribir a continuación las normas que regirán esta actividad.

Queremos resaltar que la fecha límite para la aceptación de los resúmenes fijo es el 31 de julio de 1987.

Comité evaluador.

Apartado 396, 1000 San José, Costa Rica — Teléfonos: 35-45-57 — 35-78-10

Ahora presentamos temas que serán tratados en dicho Congreso:

Aplicación de la Informática a la Farmacia.

Nuevas Técnicas de Enseñanza en el Área de la Salud.

Industria Farmacéutica.

Farmacia Hospitalaria.

El Farmacéutico y la Salud Pública.

Gremialismo y Legislación.

El Farmacéutico Centroamericano y del Caribe y su futuro Profesional.

Información Científica.

### NORMAS PARA LA PRESENTACION DE TRABAJOS LIBRES

#### I.- GENERALES.

- a) El investigador que presente trabajos libres deberá estar debidamente inscrito al XV Congreso, requisito necesario para que el Comité Evaluador considere su trabajo. En caso de trabajos en colaboración con otros investigadores, deberá estar inscrito al menos uno de ellos.

- b) El tema a presentar deberá ser producto de una investigación de campo o de investigaciones bibliográficas.

- c) Deben ser originales o inéditos y proporcionar nuevos enfoques o conceptos del tema tratado.

- d) Debe ser de útil aplicación en nuestra profesión.

- e) Deberá presentarse un original y dos copias, los cuales no se devolverán.

- f) Deberá tener una extensión máxima de 9 páginas y mínima de 4 páginas.

#### II.- PARTES DEL TRABAJO.

- a) Título: Debe ser conciso, pero dar una idea precisa de los principales aspectos del trabajo.

- b) Autores: Se debe incluir el nombre del autor o autores, indicando también la institución donde se hizo el trabajo. En caso de que los autores no laboren en la misma institución, deberán indicarse las direcciones al pie de la última página del resumen.

- c) Texto: Debe incluir los siguientes aspectos:

- I) Justificación: Debe caracterizar el problema sobre el que se trabajó, haciendo énfasis en la importancia que tiene para la profesión farmacéutica la temática que se investigó.

- II) Objetivos: Debe especificar claramente lo que se deseaba lograr.

- III) Metodología: Debe indicar el qué cómo, cuándo y dónde se hizo el trabajo.

- IV) Resultados: Se debe indicar qué se obtuvo de la investigación, procurando aportar la mayor cantidad de información.

- V) Conclusiones: Debe examinar los resultados con base a los objetivos de trabajo, puntualizando cuál es el aporte de éste a la ciencia o a la tecnología y cuáles fueron las limitaciones de los resultados.

- VI) Recomendaciones: Deben indicar en qué es necesario investigar más y que se recomienda para determinada situación.

- VIII) Literatura citada: La lista de referencias y la bibliografía se acompañarán en páginas aparte, al final, y se ajustarán a las normas siguientes: apellido del autor e iniciales del nombre; título del trabajo o del libro en su idioma original; nombre completo de la revista, de la casa editora, o de la institución que representa; volumen, página y fecha de publicación, y lugar de publicación (ciudad y país). Las referencias deben aparecer en el texto por orden numérico consecutivo (números arábigos en paréntesis) en el mismo orden en que se agrupan al final del trabajo.

#### III.- PARTE DEL RESUMEN.

- a) El resumen deberá tener las siguientes características: venir libre de errores de redacción y ortografía; deberá tener una extensión máxima de 625 palabras y mínimo de 250 palabras. Debe de ser presentado a máquina, en papel blanco, tamaño carta en una sola cara a doble espacio, con márgenes de 3 cms.