

REVISTA MEXICANA DE EDUCACION MEDICA

1995

VOLUMEN 5

NUMERO 1



PUBLICACION DE LA ASOCIACION MEXICANA
DE FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA

ISSN 0188-2635



Revista Mexicana de Educación Médica

CONSEJO DIRECTIVO

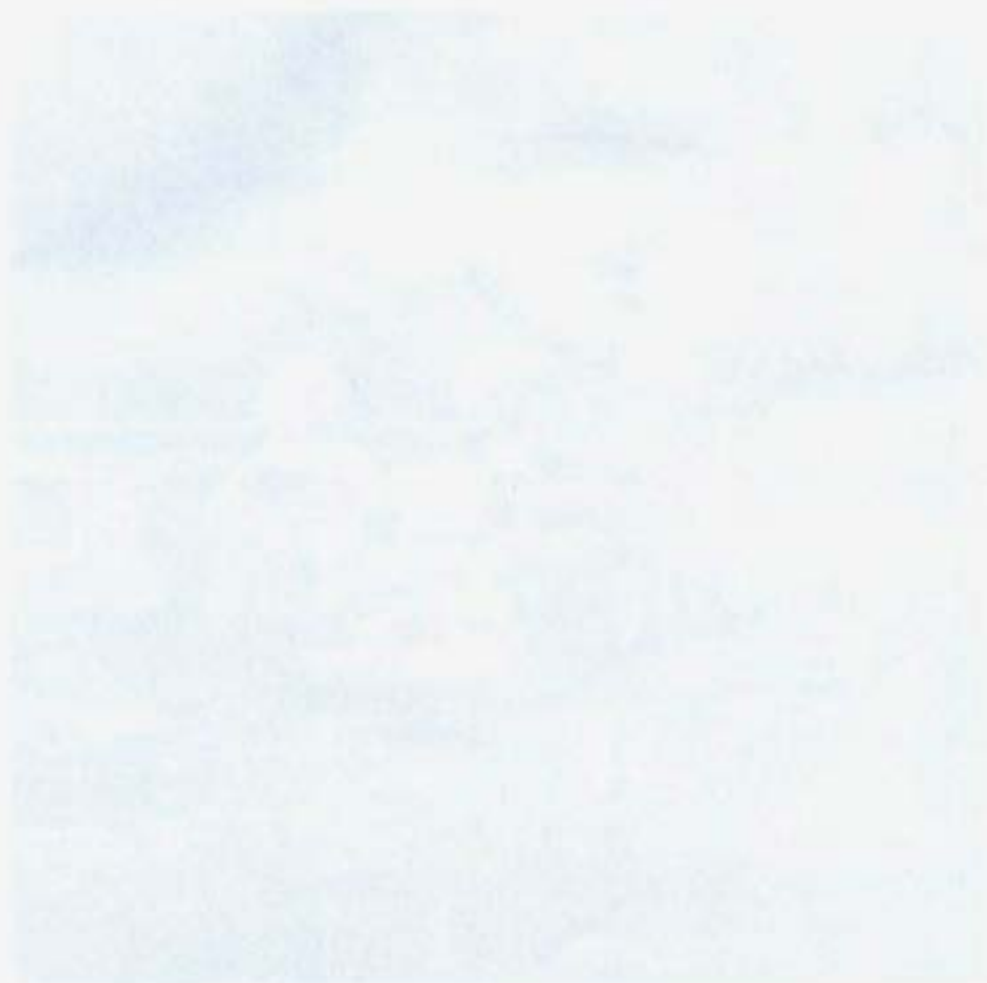
Dr. Ramiro Jesus Sandoval
Dr. José Angel Córdova Villalobos
Dr. Andrés Hernández García
Dra. Virginia Hidalgo Wong
Dra. Irene Durante Montiel

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Ector Jaime Ramírez Barba
Dr. Gabriel Cortéz Gallo
Dr. Enrique Vargas Salado
Dr. Enrique Ruelas Barajas
Dr. José Manuel Alvarez Manilla
Dr. Enrique Aguirre Huacuja

EDITOR

Dr. José Angel Córdova Villalobos



REVISTA MEXICANA
DE EDUCACION MEDICA



Es una publicación de la Asociación Mexicana de facultades y escuelas de Medicina
ISSN 0188-2635

Revista Mexicana de Educación Médica

PUBLICACION DE LA ASOCIACION MEXICANA DE FACULTADES
Y ESCUELAS DE MEDICINA

1994, VOLUMEN 5, NUMERO 1

ISSN 0188-2635

INDICE

EDITORIAL	4
REPORTES DE INVESTIGACION	
Análisis comparativo de la organización curricular de las licenciaturas de medicina que se imparten en las instituciones de enseñanza superior del país	6
Dr. Jorge A. Fernández Pérez, Dra. A. Elizabeth Cuevas Ahumada, Dra. Olga Leticia Cedillo Acosta Psic. Beatriz Rodríguez Cruz, Lic. Rubén Ponce Olivares.	
Desarrollo de recursos humanos en salud: selección de los estudiantes en la Facultad de Medicina de León.	26
Dr. Ector Jaime Ramírez Barba, Dr. José Angel Córdova Villalobos, Dr. Luis Fernando Rivera Rea, Dr. Enrique Vargas Salado, Dr. Gabriel Cortés Gallo, M.E. Armando A. Araiza Silva, Dr. Víctor Manuel Palacios Pascoe.	
Garantía de calidad y su contacto con la realidad	31
Dr. Maximiliano Villanueva Compañ.	
Los retos de la educación médica. La respuesta del IMSS	38
Dr. Alberto Lifshitz.	

En la enfermedad ácido péptica

Ranisen

la ranitidina



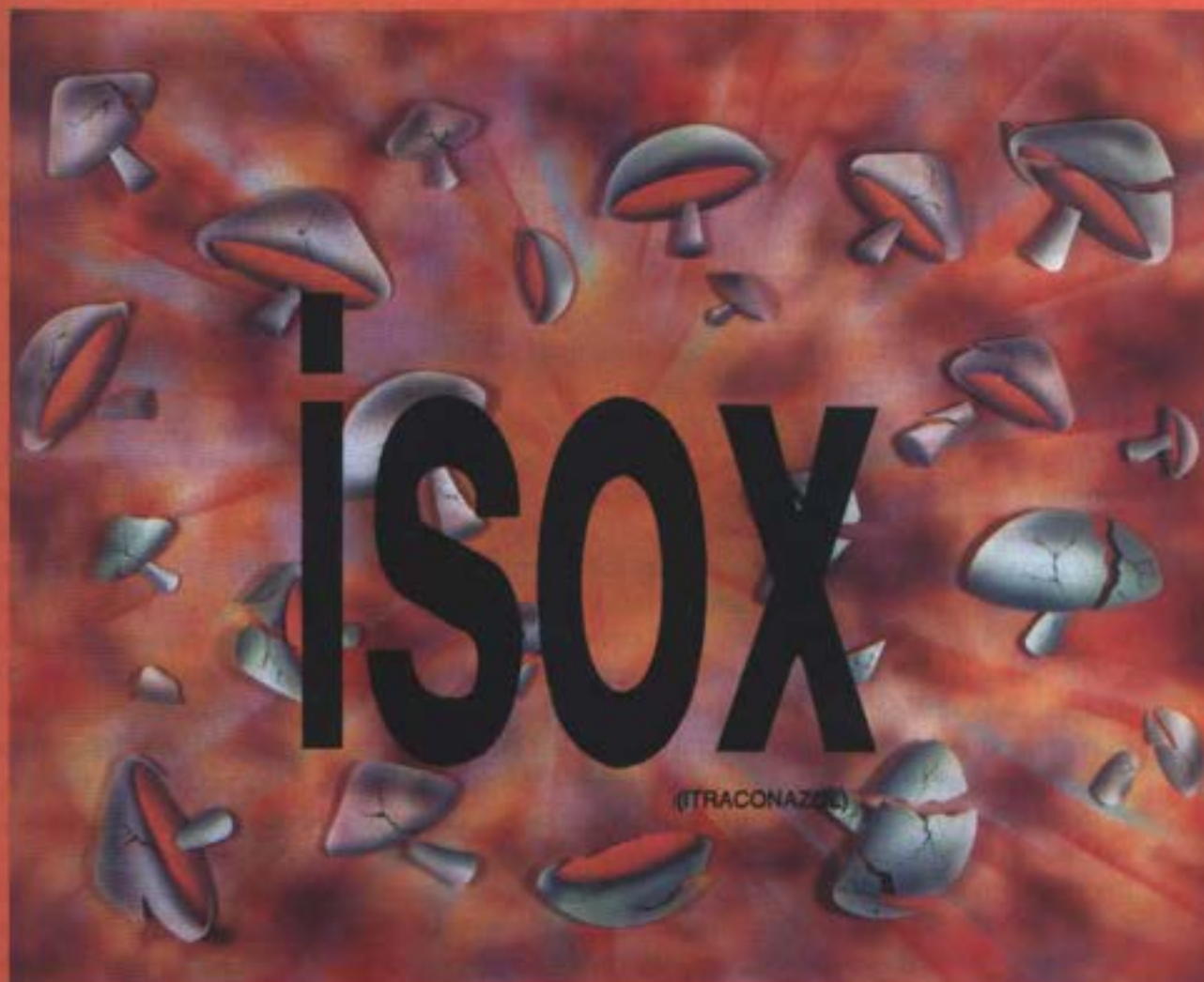
RANISEN (Clorhidrato de Ranitidina) es el clorhidrato en N-(2-[[5-[[metil(aminometil)-2-Furil metil]oxetil]-N-1 metil-2- nitró-1, 1-etenodiamina. Posee un anillo Furano. RANISEN es un antagonista selectivo de los receptores H₂ de Histamina. Es un inhibidor de la secreción gástrica, basal o estimulada, en los animales y en el hombre. INDICACIONES: Úlcera duodenal y gástrica, Úlcera postoperatoria, Esofagitis por reflujo, Síndrome de Zollinger-Ellison, prevención y tratamiento del Sangrado gastrointestinal superior y prevención del Síndrome por aspiración (Síndrome de Mendelson). DOSIS: La dosis inicial es de un comprimido de 300 mg. por la noche o bien, un comprimido de 150 mg. dos veces al día, durante 4 semanas. El período de tratamiento puede llegar a 8 semanas; la dosis de mantenimiento es de un comprimido de 150 mg. por la noche. En Zollinger-Ellison pueden administrarse hasta 900 mg. al día. Intravenoso: Directo: 50 mg. diluidos en 20 ml. de solución salina, glucosada o Hartman, en forma lenta (1-2 minutos) cada 6 u 8 horas. En el caso de la presentación con jeringa desechable, se aplica directamente en la vena, sin diluir, en un lapso de 1-2 minutos. Infusión continua: 25 mg. por hora, por 2 horas cada 6 u 8 horas diluidos en solución compatible. Dosis ponderal: 0.125 mg. x 0.35 mg/kg/h. CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al medicamento. Así como durante el Embarazo y Lactancia. PRECAUCIONES: En pacientes con insuficiencia renal severa, se recomienda la dosis terapéutica de 150 mg. por la noche durante 4-8 semanas. Al igual que otras drogas, durante el embarazo y la lactancia, deberá usarse únicamente si es estrictamente necesario. RANISEN no interactúa con drogas que son metabolizadas por el citocromo P-450. REACCIONES SECUNDARIAS: Moderadas y eventuales, cefalea en un 3%; mareo, constipación, náusea, dolor abdominal y rash en 1%; casos ocasionales de ginecomastia, impotencia y pérdida de la libido han sido reportados pero la incidencia de estos no difiere de los casos en la población general. FÓRMULA: Cada comprimido contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 300 mg. y 150 mg. de Ranitidina base, excipientes c.l.p. un comprimido. Cada ampolla de 5 ml. contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 50 mg. de Ranitidina base. Cada jeringa desechable de 2 ml. con aguja esterilizada desechable contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 50 mg. de Ranitidina base. PRESENTACIONES: Caja con 10 y 30 comprimidos de 300 mg. caja con 20 y 60 comprimidos de 150 mg. caja con 5 ampollas de 5 ml. de 50 mg. y caja con 1 jeringa desechable de 2 ml. clámpula esterilizada desechable de 50 mg.

Hecho en México por: Laboratorios SENOSIAN, S.A. de C.V.
Camino a San Luis Rey No.221 Ex-Hda. 9ta. Pta. Culiacán, Gto.
Licencia exclusiva para México. Su venta requiere receta médica.
Reg. Núm. 26883 y 24883, S.S.A. I. Med. GJE-1703J
* Marca Registrada

Ranisen[®]
SENOSIAN



Una Nueva Generación de Antimicóticos



Con Isox, eficacia superior al 90 %, mínima incidencia de efectos secundarios, alcanza elevadas, sostenidas y extensas concentraciones en las áreas afectadas.

Cómoda posología, con una sola cápsula al día.

FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN: Cada cápsula contiene Itracozazol, 100 mg. Excipiente c.p.p. 1 cápsula. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** ISOX está indicado en el tratamiento de Tíñas de diversa localización, causadas por dermatofitos de las especies *Trichophyton*, *Epidermophyton* o *Microsporum*. Micosis de piel y sus anexas causadas por hongos levaduriformes o mohos: Pitiriasis versicolor y micosis profundas (*Aspergillus*, *Coccidioides*, *Sporothrix*, *Paracoccidioides*, *Coccidioides*, etc.) En el esquema de tratamiento corto están contempladas las candidiasis vaginales agudas o crónicas y recurrentes. **CONTRAINDICACIONES:** Embarazo, lactancia e hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA, MUTAGÉNESIS, TERATOGÉNESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** Hasta el momento, en todos los estudios realizados con Itracozazol, no se han reportado alteraciones en la función de los órganos vitales ni alteración en las concentraciones séricas basales ni estimuladas de hormona luteinizante, prolactina, folículoestimulante, antihormonal, etc. No hubo modificación de los endógenos plasmáticos. Por esta razón, se concluyó que no se produjeron cambios asociados al medicamento en hipófisis, testículos ni adrenales. Los estudios de embriotoxicidad y teratogenicidad en ratas demostraron que 10 mg/kg no tuvieron efecto tóxico. En cuanto al potencial mutagénico del fármaco, se encontró que Itracozazol carece de dicho potencial. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** El 5% de los pacientes tratados con ISOX pudieron reportar náuseas, vómitos, dolores de cabeza y vértigo. Dichos efectos secundarios han sido de naturaleza leve y transitoria. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Hasta el momento, las interacciones conocidas del Itracozazol son con la rifampicina y fenitoina ya que pueden reducir los niveles plasmáticos del primero. Por esta razón se recomienda a los pacientes que lo reciben en forma concomitante, distanciar la toma por lo menos dos horas. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENÉISIS:** La biodisponibilidad oral de ISOX en pacientes sintomáticos, se eleva por lo que se recomienda reducir la dosis en este tipo de pacientes. En insuficiencia renal la biodisponibilidad disminuye por lo que se recomienda ajustar la dosis. ISOX no produce efectos sobre la carcinogénesis. **DOSES Y VIA DE ADMINISTRACIÓN:** Oral. Para el tratamiento de tíñas de cualquier localización, causadas por dermatofitos de las especies *Trichophyton*, *Epidermophyton* o *Microsporum*. Para Micosis de la piel y sus anexas causadas por diversos hongos levaduriformes o mohos y para el tratamiento de pitiriasis versicolor o micosis profundas, se recomienda utilizar la presentación de ISOX 150. En tinea de pie y pañal se recomienda continuar el tratamiento por 15 días más. Para las micosis vaginales agudas, crónicas y recurrentes se sugiere utilizar ISOX 30. En todos los casos, la toma debe hacerse junto con un alimento, de otra manera la absorción del Itracozazol puede verse disminuida. Para micosis y micosis profundas, no se ha logrado establecer esquemas fijos de tratamiento. En estos casos, la dosis es de una cápsula al día y la duración del tratamiento dependerá de la respuesta del paciente. En el caso del esquema de tratamiento 3 días se recomienda tomar dos cápsulas junto con un alimento durante los días señalados. **SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL:** **MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS):** Hasta el momento no se han reportado casos de sobredosificación o ingestas accidentales, por lo que no se dispone de información. **PRESENTACIONES:** ISOX 150 caja con 15 cápsulas de 100 mg cada una. ISOX 30 caja con 6 cápsulas de 100 mg cada una. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** Conservarse en lugar fresco y seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Literatura exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Laboratorios Senosiain, S.A. de C.V.
Carretera a San Luis Rey No. 221
Ex Hacienda Sta. Rita Celaya Gto.
Reg. No. 315M83, S.S.A.
Número de autorización: AZAR-2803394 I.P.F.R. Clave GEJ-1566/04

ISOX[®]
SENOSIAIN



ISOX-01-00A

Editorial

En este número de la revista se conjugan 4 aspectos fundamentales en la búsqueda de la calidad en la educación médica.

Por principio, la selección del alumno insumo, trabajo de extraordinaria dificultad y lejos aún de llegar a su perfección, mediante el cuál investigamos y buscamos los elementos predictivos que nos permitan determinar cuál de los aspirantes tiene mayores posibilidades de lograr el éxito como estudiante universitario, cuáles son los estigmas que los diferencian y qué factores pronósticos tienen mayor confiabilidad en base al desempeño académico posterior; evidentemente será la experiencia combinada de las diferentes instituciones formadoras de recursos humanos para la salud las que uniendo sus diferentes experiencias, tomando en cuenta las distintas idiosincrasias, experimentando con diferentes variables progresivamente nos lleven a lograr un modelo de selección más cerca de la realidad, con mayores posibilidades de éxito, tomando esto como el índice de estudiantes que una vez aceptados logran convertirse en médicos, pero sobre todo el tiempo requerido por ellos para lograrlo. Por otro lado resulta muy interesante analizar la gran diferencia que en cuanto a programas académicos existe en las diferentes escuelas de medicina del país; no obstante que el objetivo final es similar, formar médicos, resulta difícil comprender esta gran variabilidad en los currícula, tanto en cuanto a materias, como en organización, periodicidad, etc. Esto nos debería hacer reflexionar sobre la complejidad para poder aplicar sistemas generales de evaluación, con tal diversidad de programas, cierto que estos deberán en buena parte depender de los requerimientos o demandas locales de salud de la población, pero en general es innegable que la medicina no puede ser tan diferente en nuestro país, y valdría la pena pensar acerca de la posibilidad de homogeneizar estos programas en cuanto posible para estandarizar de alguna manera la enseñanza médica en nuestro país, y así poder aplicar esquemas evaluatorios que nos permitan conocer nuestra realidad y aplicar sistemas de retroalimentación para mejorarlos; ensayos como este se han iniciado con algunas áreas de la enseñanza médica como lo es la nutrición, más sin embargo, y a pesar de haber iniciado este programa hace más de 3 años, estamos aún muy lejos de homogeneizarlos.

El papel de las instituciones médicas en la formación de los recursos humanos para la salud ha sido trascendental, y evidentemente no se concibe la formación de los médicos sin la participación de las instituciones de asistencia; lógicamente que los programas médicos deben guardar una íntima relación con las necesidades sociales en salud detectadas primordialmente por las instituciones, más sin embargo los programas académicos siguen ciertos principios pedagógicos que en algunos aspectos los han de diferenciar de lo aplicable en las instituciones de Salud. Lógicamente en tiempos actuales el IMSS se ha convertido en una de las instituciones prestadoras de servicios cuyas acciones tienen más repercusión en la salud de los mexicanos, y en la formación de recursos humanos y es por ello que algunos de los conceptos vertidos en esta revista por el Dr. Lifshitz deberán orientar algunas de las acciones modernizadoras de la enseñanza médica en nuestro país, sobre todo en los aspectos que se refieren al papel fundamental que la investigación debe jugar en la formación

del estudiante de medicina, pues en estas épocas no podemos concebir, un alumno de esta carrera sin el espíritu crítico, sin la capacidad inquisitiva para cuestionarse cada una de sus acciones médicas y su repercusión y para guardar siempre la inquietud del por qué de cada cosa.

Por último, la calidad ha sido una de las premisas fundamentales que motivan todas nuestras acciones, y en salud el vínculo entre educación y atención es muy estrecho, por ello es que para lograr calidad en los sistemas de atención en salud, el requisito básico sin duda será la calidad en los elementos o personas que realizan las acciones de salud, calidad en su formación, la cual abarca desde los aspectos básicos hasta la capacidad de desarrollo posterior, de continuar con la autoformación y autoenseñanza, y considero que los principios fundamentales emanados del artículo del Dr. Villanueva en relación a garantía de calidad en atención en salud y administración de los servicios de salud, son perfectamente aplicables a los sistemas formadores de recursos humanos en salud. De tal forma que si logramos conjuntar los mejores alumnos en base a una excelente selección, los mejores programas universitarios, con objetivos perfectamente definidos de acuerdo a los requerimientos de la población y a una planeación espléndida y con la aplicación de los diferentes sistemas de control de calidad, sin duda lograremos dar enormes avances en cuanto a la formación dichos recursos.

Dr. José Angel Córdova V.



Ya no es
necesario...

Ahora
eficacia
con menos
dosis

CIPROFLOX

QUINOLONA DE 3ª. GENERACION
ANTIMICROBIANO

- ◆ Bien tolerado.
- ◆ No es inactivado por enzimas.
- ◆ Carece de toxicidad auditiva, renal, hepática y ocular.
- ◆ No requiere ajustar dosis en pacientes con insuficiencia renal.



CIPROFLOX (Ciprofloxacino) cápsulas. Antimicrobiano de amplio espectro. FORMA FARMACEUTICA Y FORMULACION: Cada cápsula contiene: Clorhidrato de ciprofloxacino monohidratado equivalente a 250 y 500 mg de ciprofloxacino. Exopente c.b.p. 1 cápsula. INDICACIONES: Infecciones osteoarticulares, ginecológicas, respiratorias, de oído medio, sinusitis, de tejidos blandos, vías urinarias, de los órganos genitales, fiebre tifoidea, shigelosis y cualquier proceso infeccioso bacteriano producido por gérmenes sensibles. CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a el ciprofloxacino o a otras quinolonas, menores de 18 años, embarazo y lactancia. PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD. CIPROFLOX: no produce efectos mutagénicos, teratogénicos ni sobre la fertilidad. No se ha establecido su seguridad en mujeres embarazadas. Ya que el ciprofloxacino es distribuido en leche materna y debido a que se han observado alteraciones del cartilago de crecimiento en animales de laboratorio deben evaluarse los posibles riesgos beneficios para la paciente y el producto. REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones gastrointestinales (náuseas, anorexia, meteorismo, dolor abdominal, dispepsia, diarrea, vómito), del S.N.C. (cefalea, cansancio, insomnio, irritabilidad, tinnitus), hipersensibilidad (tipo rash cutáneo, prurito, fiebre); de la musculatura esquelética; cardiovasculares (taquicardia). INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO: Bajo la administración oral, los antiácidos que contienen minerales reducen la absorción del ciprofloxacino. El ciprofloxacino puede aumentar el nivel sérico de teofilina con un aumento de la vida media de eliminación de esta última (por lo que se recomienda ajustar la dosis). En el uso concomitante con ciclosporina se ha observado aumento de la creatinina sérica. La administración de CIPROFLOX junto con glibenclámda puede potencializar el efecto de esta última. PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS: Como cualquier otro ácido orgánico, este fármaco debe emplearse con precaución en pacientes con antecedentes de crisis convulsivas (epilépticos y/o enfermos con lesión del S.N.C.). No se ha establecido la eficacia y seguridad en pacientes pediátricos, por lo que se recomienda no utilizarlo en aquellos pacientes que no han alcanzado la pubertad. Hasta el momento no se han demostrado efectos carcinogénicos. DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Oral, se han realizado diversos estudios clínicos, que revelan que dependiendo del sitio de localización de la infección, germen causal y estado clínico del paciente en cuestión se puede utilizar de 500 a 1500 mg/día de ciprofloxacino por el tiempo que juzgue necesario el clínico, dividido en dos dosis al día. Se recomienda dosis única de 500 mg en el tratamiento de Uretritis gonocócica no complicada. La duración del tratamiento debe prolongarse de 48 a 72 horas después de la desaparición de la fiebre o de los síntomas clínicos se recomienda en: Gonorrea aguda 1 día, infecciones renales, vías urinarias y cavidad abdominal 7 días, en la fase neutrópica de pacientes con defensas disminuidas, osteomielitis 2 meses, en infecciones por *Streptococcus* y *Clamidia* 10 días y de 7 a 14 días en las otras infecciones. Se recomienda reducir la dosis si el aclaramiento de creatinina está por debajo de 20 ml/min. o cuando la creatinina sérica sea mayor de 3 mg/100 ml, se administrará la mitad de la dosis normal cada 12 horas o la dosis normal cada 24 horas. SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS): Hasta el momento no se han reportado, pero en caso de que se llegaran a presentar se recomiendan medidas de sostén como lavado gástrico y la administración de carbón activado. PRESENTACIONES: CIPROFLOX caja con 12 cápsulas de 250 mg, CIPROFLOX caja con 12 cápsulas de 500 mg. CIPROFLOX caja con 6 cápsulas de 500 mg. RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO: Manténgase en lugar fresco y seco. LEYENDAS DE PROTECCION: Literatura exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Hecho en México por:
Laboratorios Senosiain S.A. de C.V.,
Camino a San Luis Rey No. 221
Ex. Hacienda de Santa Rita, Calteya, Oco.
No. de Regs. 303M87 y 504M91 S.S.A.
Clave: CDR-392594 AEJR-3213995 LP.P.R.

CIPROFLOX[®]
SENOSIAIN



CIPRO-01-94A

¡para la Alergia!

Astesen

Un concepto diferente en la terapia antihistamínica.

El antihistamínico "no clásico" de dosis única al día que marca una nueva era.

- Control efectivo durante 24 horas.
- Eficacia comprobada.
- Mayor potencia.
- Menor dosis.

Astesen

FORMULA: Cada comprimido contiene: ASTEMIZOL 10 mg. Excipientes c.b. Cada ml. de suspensión contiene: ASTEMIZOL 2 mg. Excipientes c.b. **INDICACIONES:** En procesos alérgicos como rinitis y conjuntivitis alérgicas y urticaria. **CONTRAINDICACIONES:** En pacientes en tratamiento con terfenadina, trazolam o etoperidol. Hipersensibilidad conocida al medicamento, niños menores de 2 años, así como durante el embarazo, ya que no se ha establecido su seguridad durante estos períodos. En pacientes que sufren de insuficiencia hepática. **PRECAUCIONES DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** No se recomienda administrar Astesen durante estos períodos. **REACCIONES SECUNDARIAS:** Ocasionalmente se puede presentar aumento del apetito, erupción y fatiga. No se recomienda exceder la dosis diaria sugerida, ya que a razón de 20-30 mg/día, se han reportado efectos cardiovasculares tales como: palpitaciones, mareos, prolongación del segmento QT, taquicardia ventricular paroxísmica y otras arritmias ventriculares. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:** Puede potencializar los efectos de otros antihistamínicos. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** Debido a que no existe información clara de 1 a 4 horas, por consiguiente no se recomienda su empleo en cuadros alérgicos agudos donde se precisa acción rápida. Se ha detectado que el astemizol no debe administrarse en pacientes con insuficiencia hepática, debido a la acumulación del fármaco. Hasta el momento no se han reportado datos relacionados con carcinogénesis, mutagénesis, teratogénesis ni sobre la fertilidad. **DOSES Y VIA DE ADMINISTRACION:** Via de administración oral. La dosis recomendada es de un comprimido de 10 mg. al día, preferiblemente antes del desayuno; niños de 6 a 12 años, la mitad de la dosis del adulto y, niños de 2 a 6 años, 1 ml. de Astesen suspensión por cada 10 kg de peso, en una sola toma. **SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL:** El paciente que recibe una dosis excesiva, deberá estar vigilado estrechamente y ser sometido a un monitoreo electrocardiográfico, después de realizarse lavado gástrico, ya que se han reportado arritmias tras la ingestión de dosis superiores a 200 mg. **PRESENTACIONES:** Envase con 10 comprimidos de 10 mg. de Astemizol. Envase con 30 ml., cada ml. contiene 2 mg. de Astemizol. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** Conservarse en lugar fresco y seco.

Hecho en México por LABORATORIOS SENOSIAIN S.A. de C.V.
Camino a San Luis Rey 221, Ex-Hda. Sta. Rita Celaya, Qro.
Reg. Núm. 25443 y 254457. S.S.A. Clave HEJ-1566893 Clave RFE-13041.P.P.R.
Literatura exclusiva para médicos. Su venta requiere receta médica.

Astesen[®]
SENOSIAIN



ASTE-01/03-A

Análisis comparativo de la organización curricular de las licenciaturas de medicina que se imparten en las instituciones de enseñanza superior del país.

Dr. Jorge A. Fernández Pérez*
Dra. A. Elizabeth Cuevas Ahumada**
Dra. Olga Leticia Cedillo Acosta**
Psic. Beatriz Rodríguez Cruz**
Lic. Rubén Ponce Olivares**

El creciente interés del Instituto Politécnico Nacional por lograr una mayor congruencia entre las características de sus egresados y las acciones para satisfacer las necesidades sociales del país, ha dado lugar al fomento y desarrollo de diversos aspectos en la formación de recursos humanos, como es el caso de la teoría curricular, en la que se observa la intención de orientar a la educación superior hacia el logro de objetivos que den respuesta a estas necesidades.

La Dirección de Estudios Profesionales a través de la División de Ciencias Médico Biológicas, ha llevado a cabo un estudio sobre algunos elementos que forman parte de la organización curricular de la carrera de medicina que se imparte en las diversas escuelas y facultades de las instituciones de enseñanza superior del país, con el propósito de apoyar las reestructuraciones que se hagan a los planes y programas de estudio, en particular a las tres escuelas que ofrecen esta licenciatura en el Instituto Politécnico Nacional.

Se considera que al evaluar la organización curricular y la carga horaria asignada a las

materias que integran estos planes de estudio, es posible identificar aspectos generales de los perfiles profesionales y los objetivos de carrera, permitiendo conocer el grado de atención que reciben las áreas de estudio profesional.

El presente trabajo se basa en información proporcionada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior (ANUIES) a través del documento "Planes de estudio de la carrera de medicina en México" publicado en el año de 1983; de los planes de estudio vigentes, enviados a través de la ANUIES a la Dirección de Estudios Profesionales por cada una de las escuelas y facultades que ofrecen esta licenciatura vigentes hasta 1991 y del banco de información de la División de Ciencias Médico-Biológicas de la Dirección de Estudios Profesionales del Instituto Politécnico Nacional.

Estos datos, permiten observar un panorama general sobre algunas características de los citados planes de estudio, así como sus contrastes y diferencias con respecto a ciertas variables.

A continuación me permito presentar los resultados obtenidos y algunas sugerencias que pueden ser tomadas en consideración para establecer parámetros, que apoyen los trabajos de estructuración y actualización de los planes de estudio de esta licenciatura:

* Jefe del Departamento de Análisis y Desarrollo Curricular (DADC).

** Personal de Apoyo Académico. Departamento de Análisis y Desarrollo Curricular. División de Ciencias Médico Biológicas. Dirección de Estudios Profesionales (IPN).

Dirección:

Dr. Jorge A. Fernández Pérez Tel. 91-246-238-70

En México, la carrera de medicina (médico cirujano, médico cirujano partero, médico cirujano y partero, médico cirujano y homeópata) es impartida en 56 planteles de 45 instituciones de nivel superior y es desarrollada a través de 58 planes de estudio (**Cuadro I**), teniendo todos un objetivo común: **la formación de médicos generales**.

Es conveniente aclarar que la Escuela Naval de Medicina de la Secretaría de Marina y la Escuela Libre de Homeopatía de México A.C. no fueron consideradas para este trabajo, ya que no se cuenta con la información necesaria.

En cuanto a la organización curricular de los 56 planes de estudio analizados (100%), 47 de ellos corresponden a sistema por asignaturas (83.92%), 7 a sistema modular (12.50%) y 2 (3.57%) presentan organización mixta* (**Cuadro II, Figura 1**).

También es importante señalar que para el desarrollo de los 56 planteles de estudio analizados, existe un total de 717 diferentes asignaturas, incluyendo módulos (100%), clasificadas en biomédicas, clínicas y sociomédicas** (**Cuadros IIIa, IIIb y IIIc**), correspondiendo a biomédicas el 21.75% (156), a clínicas el 58.57% (420) y el 19.66% (141) a sociomédicas (**Cuadro IV, Figura 2**).

Además, en este estudio resalta la existencia de una gran variabilidad en el número de materias o módulos que se utilizan para implementar estos planes de estudio en todo el país (**Cuadros V y VI; Figuras 3 y 4**), que va de 17 (Universidad Autónoma de Chihuahua) a 90 materias (Universidad Autónoma de San Luis Potosí) en el sistema por asignaturas y de 10 (Universidad de Chiapas) a 36 módulos (Escuela Nacional de Estudios Profesionales, U. Zaragoza) en el sistema modular, esto es relevante puesto que todos los planes de estudio están orientados a la formación de un mismo tipo de profesional.

Con los datos antes mencionados se obtuvo la media aritmética del número de asignaturas y módulos, siendo de 53.5 para el sistema por asignaturas y de 23 para el modular.

Por otra parte, se observa que existe una gran diversidad de nombres de estas materias en relación con la clasificación establecida por la ANUIES, como es el caso de ANATOMIA que presenta 15 denominaciones diferentes (**Cuadro VII**), lo que dificulta el realizar un análisis de carácter cualitativo de los 56 planes de estudio.

Con la intención de regularizar esta situación, la Dirección de Estudios Profesionales propone una tira de 43 materias elementales, que pueden ser consideradas como parte de los indicadores mínimos para la formación del **médico general** (**Cuadro VIII**).

Tomando como referencia esta propuesta y la media aritmética señalada anteriormente, cada escuela puede integrar a este listado base, 10 asignaturas más, que permitan dar cumplimiento a la filosofía, a los objetivos de carrera y al perfil de egreso de cada una de las escuelas, aspectos que le darán la particularidad propia a cada una de ellas.

La propuesta sólo es aplicable a los planes de estudio que utilizan el sistema por asignaturas, puesto que para el modular es necesario conocer los contenidos temáticos de las unidades modulares para poder elaborar un cuadro de equivalencias.

Es importante hacer la aclaración que esta lista de materias propuesta debe ser analizada por las escuelas y facultades de medicina, a través de reuniones de trabajo coordinadas por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Medicina (ANFEM) y por la ANUIES con la intención de determinar los nombres que pudieran ser registrados oficialmente.

Otro de los aspectos analizados es el de la carga horaria, observándose también una notable variabilidad en cuanto al número de horas totales* utilizadas para el desarrollo de los planes de estudio, que va desde 3540 (Universidad de

* Se define organización mixta, a aquel sistema educativo que utiliza asignaturas y módulos paralelamente en el desarrollo de su plan de Estudios.

** Clasificación establecida por ANUIES. "Planes de estudio de la Carrera de Medicina en México". Edición 1983. Es posible que algunos planes de estudio, no utilicen en su totalidad esta clasificación.

Cuadro I*

Planes de estudio por institución educativa

Número de planes de estudio			
1	2	3	5
64.28%	10.71%	16.07%	8.3%
Esc. Med. Mil. ITESM U. Anahuac U. A. Aguascal. U. A. Benito Juárez (Oax.) U. A. Coahuila U. A. Colima U. A. Chiapas U. A. Chihuahua U. A. Ciudad Juárez U. A. Edo. de México U. A. Guadalajara U. de Guanajuato U. A. Guerrero U. A. Hidalgo U. A. Metropolitana U. A. Morelos U. A. Nayarit U. A. Nuevo León U. A. Puebla U. A. Querétaro U. A. San Luis Potosí U. A. Sinaloa U. A. Zacatecas U. de Guadalajara U. de Montemorelos (N.L.) U. de Monterrey (N.L.) U. de Yucatán U. del Noroeste (Tamps) U. del Sudeste (Camp) U. del Sureste (Oax) U. Juárez Aut Tabasco U. La Salle U. Michoacana S.N. de Hgo. U. Pop. A. Edo. Puebla U. Valle del Bravo (Tamps)	U.A. Tamaulipas U. Juárez Edo. Dgo. UNAM	ENEP IPN U.B. Cal. Nte.	U. Verac.

*Planes de estudio analizados: 56

Instituciones de educación superior consultadas: 43

Febrero, 1993.

Cuadro II*

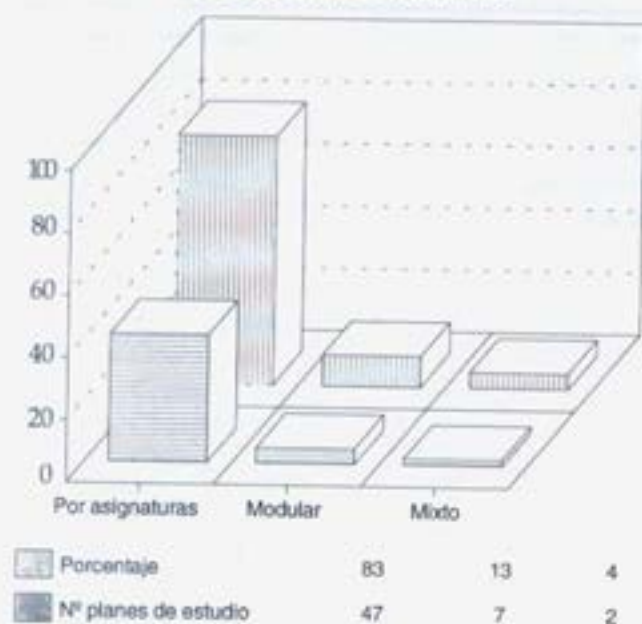
Organización curricular de los planes de estudio por sistema educativo

<i>Sistema tradicional 47(83.92%)</i>	<i>Sistema Modular 7(12.50%)</i>	<i>Sistema Mixto 2(3.57%)</i>
ENEP (Zaragoza)	ENEP (Iztacala)	U. Baja Calif. (Ers)
Esc. Med. Militar	ENEP (Zaragoza)	U. de Guanajuato
ENM y H. (IPN)	CICS (IPN)	
ESM (IPN)	U. A. Chiapas	
ITESM	U. A. Metropolitana	
U. Anahuac	U. A. Nayarit	
U. A. Aguascalientes	UNAM	
U. A. Baja Calif. (Mex)		
U. A. Baja Calif. (Tij)		
U. A. Benito Juárez (Oax)		
U. A. Coahuila		
U. A. Colima		
U. A. Chihuahua		
U. A. Cd. Juárez		
U. A. Edo. de México		
U. A. Guadalajara		
U. A. Guerrero		
U. A. Hidalgo		
U. A. Morelos		
U. A. Nuevo León		
U. A. Puebla		
U. A. Querétaro		
U. A. San Luis Potosí		
U. A. Sinaloa		
U. A. Tamaulipas (Mat)		
U. A. Tamaulipas (Tamp)		
U. A. Zacatecas		
U. de Guadalajara		
U. de Morelos (NL)		
U. de Monterrey		
U. de Yucatán		
U. del Noreste (Tamp)		
U. del Sudeste (Camp)		
U. del Sureste (Oax)		
U. Juárez Edo. Durango (Dgo)		
U. Juárez Edo. Durango (Gpe)		
U. Juárez Autónoma de Tabasco		
U. La Salle		
U. Michoacana S. N. de Hidalgo		
UNAM		
U. P. Autónoma Edo. Puebla		
U. Valle del Bravo (Tamps)		
U. Veracruzana		

*Planes de estudio analizados: 56, instituciones de educación superior consultados: 43, febrero, 1993.

Figura 1

Organización curricular por tipo de sistema educativo



Yucatán) a 10956 (Universidad Autónoma de San Luis Potosí), siendo el promedio de 6048.39 horas con una desviación estándar de 1638.50 (Cuadro IX; Figura 5), haciéndose la aclaración que estos datos corresponden únicamente a 43 planes de estudio que presentaron la información al respecto.

También se llevó a cabo el análisis comparativo de la carga horaria total por tipo de asignatura (biomédicas, clínicas y sociomédicas) de los diferentes planes de estudio de las 43 instituciones educativas, con el propósito de obtener el promedio general de horas de cada una de ellas, encontrándose que para biomédicas este promedio es de 1480.70 horas, para clínicas 3757.44 y para sociomédicas 768.47 (Cuadro X, Figura 6).

La última parte de este estudio presenta los datos correspondientes a las tres escuelas del Instituto Politécnico Nacional que ofrecen esta licenciatura, siguiendo la misma secuencia que se utilizó en el análisis general.

* Esta información fue estandarizada considerando 20 semanas al semestre y el número de horas/semana de cada asignatura.

En cuanto a la organización curricular, se puede observar que dos de ellas desarrollan sus planes de estudio a través del sistema por asignaturas, la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (E.N.M. y H.) y la Escuela Superior de Medicina (E.S.M.); una de ellas dentro del sistema modular, el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (C.I.C.S.).

En las Figuras 7, 8 y 9 se presenta la distribución de asignaturas y/o módulos con la que estas escuelas desarrollan sus planes de estudio y que es la siguiente:

E.N.M. y H.		
	64 asignaturas	15 biomédicas 27 clínicas 22 sociomédicas
E.S.M.		
	43 asignaturas	9 biomédicas 27 clínicas 16 sociomédicas
C.I.C.S.		
	25 módulos	5 biomédicos 15 clínicos 5 sociomédicos

Con relación a la carga horaria, la E.S.M. desarrolla su plan de estudios en 6793 horas, la E.N.M. y H. en 6057 horas y el C.I.C.S. a través de 5080 horas (Figura 10).

Asimismo, tomando como base el promedio total de horas de los 43 planes de estudio analizados (6048.39 horas), se puede observar que la E.N.M. y H. desarrolla su currículum con un 0.14% por arriba del promedio (6057 horas totales), la E.S.M. 12.31% también por arriba de este (6793 horas) y el C.I.C.S. con 16.01% por debajo del mismo (5080 horas).

Con relación al tipo de asignatura que emplea cada una de estas escuelas y al número de horas totales (Figura 11) utilizadas por el desarrollo de sus planes de estudio varía considerablemente, se observó lo siguiente:

Cuadro III.A.1

Instituto Politécnico Nacional
Análisis de la carrera de medicina
Asignaturas Biomédicas*

Actividades médico/técnicas	Embriología humana teórica	Lab. de microbiología y parasitología
Agresión y defensa	Embriología médica y práctica	Método científico
Anatomía	Embriología teórica y pract.	Método científico y bioestadístico
Anatomía del desarrollo	Embriología y genética teor./prác.	Metodología científica
Anatomía descriptiva	Embriología y laboratorio	Metodología de la invest.
Anatomía descrip. y disec.	Farmacología	Metodología de la investi. bas. y clínica
Anatomía humana	Farmacología aplicada	Metodología médica
Anatomía humana práctica	Farmacología clínica	Microbiología
Anatomía humana teórica	Farmacología general	Microbiología médica
Anatomía humana teo. y pract.	Farmacología médica básica	Microbiología parasitología y prácticas
Anatomía humana y sus disec.	Farmacología práctica	Microbiología práctica
Anatomía macroscópica	Farmacología teórica	Microbiología teórica
Anatomía microscópica	Farmacología teórica y pract.	Microbiología teórica y práctica
Anatomía teórico/práctica	Farmacología y laboratorio	Microbiología y laboratorio
Anatomía topográfica	Farmacología y terapéutica	Microbiología y parasitología
Anatomía y disecciones	Fisiología	Microbiol. y parasit. médica y su laboratorio
Bacteriología e inmunología	Fisiología celular y pract.	Microbiol. y parasitología clínica
Bases biológicas de la med.	Fisiología gal. y biofísica	Microbiología y prácticas
Biofísica	Fisiología gal. y práctica	Microbiología y Virología
Biofísica química	Fisiología humana	Morfología func. y clínica
Biología celular	Fisiología humanan teórica	Morfología macroscópica
Biología de la reproducción	Fisiología humana teórica y experimental	Morfología microscópica
Bioquímica	Fisiología humana y práctica	Neuroanatomía
Bioquímica aplicada	Fisiología humana y su lab.	Neuroanatomía humana
Bioquímica/biofísica	Fisiología médica básica	Neurociencias
Bioquímica gal. y pácticas	Fisiología teórica y pract.	Parasitología
Bioquímica médica	Fisiología y práctica	Parasitología humana
Bioquímica médica y pract.	Fisiopatología	Parasitología práctica
Bioquímica práctica	Fundamentos de la pract. med.	Parasitología teórica
Bioquímica sistemática	Genética y embriología	Parasitología teórica y prac.
Bioquímica teórica	Histología	Parasitología y laboratorio
Bioquímica teórica y experimental	Histología humana	Parasitología y prácticas
Bioquímica teórica y pract.	Histología humana práctica	Prácticas de anatomía
Bioquímica y prácticas	Histología humana teórica	Prácticas de bioquímica
Bioquímica y su laboratorio	Histología teórica y pract.	Prácticas de farmacología
Citología e histología	Histología y citol. teorica y práct.	Prácticas de fisiología
Disección en cadáver	Histología y laboratorio	Prácticas de Microbiología y
Disección de anatomía	Histología y práctica	Parasitología
Disección topográfica	Inmunología	Psicobiología
Ecología	Inmunología teórica	Química y laboratorio
Ecología humana	Inmunología y microbiología	Quimioterapia con antibióticos
Ecología humana y preven.	Introduc. a la invest. cient.	Técnicas de disección
Ecología médica	Investigación científica	Técnicas de la enseñanza e invest.
Ecología y demografía	Lab. de bioq. aplicada	Virología, parasitología y microbiología

Cuadro III.A.2

Instituto Politécnico Nacional
Análisis de la carrera de medicina
Asignaturas Biomédicas*

Embriología
 Embriología e histología
 Embriología genética y prac.
 Embriología humana
 Embriología humana práctica

Lab. de bioq./biofísica
 Lab. de farmacología
 Lab. de fisiología humana
 Lab. de histología

*Clasificación establecida por ANUIES, 1992

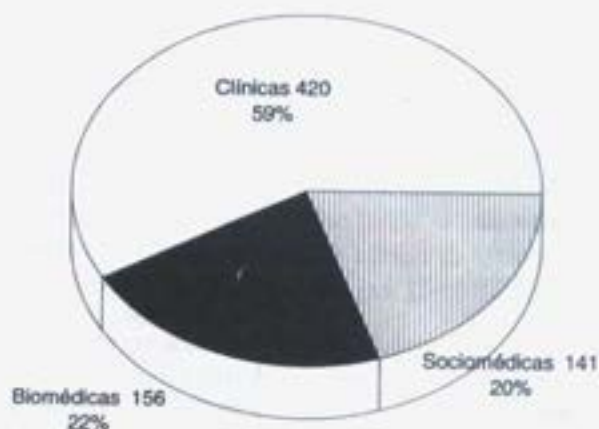
	E.N.M. y H.	E.S.M.	C.I.C.S
Biomédicas	1751	1899	665
Clínicas	3164	4206	4175
Sociomédicas	1142	688	340

Finalmente, se considera que los datos presentados en este documento pueden ser utilizados como indicadores con la intención de que las escuelas adecúen su currículum, para de esta forma, propiciar que el conocimiento médico sea similar para todos los profesionistas, independientemente de la institución educativa de la cual se egrese; además se recomienda que las escuelas y facultades de medicina se reúnan para determinar una nomenclatura común para los programas de estudio que presentan una diversidad de nombres y que en términos generales utilizan todos los planes de estudio analizados.

Por último, la Dirección de Estudios Profesionales desea que los datos y sugerencias ofrecidos en este trabajo, aporten elementos de juicio que contribuyan al desempeño de las actividades inherentes al diseño curricular.

Figura 2

Distribución por tipo de asignatura en los planes de estudio



Tipo de asignatura, número y porcentaje 717 asignaturas = 100%

Cuadro III.B.1

**Instituto Politécnico Nacional
Análisis de la carrera de medicina
Asignaturas clínicas***

Adiestramiento quirur. teórico y práctico
Alergología
Anatomía clínica
Anatomía e introduc. a la radiología
Anatomía humana con aplicaciones clínicas
Anatomía patológica esp. y tec. de autopsia
Anatomía patológica general
Anatomía patológica teoría y práctica
Anatomía patológica y práctica
Anat. pat. y lab. y aut.
Anatomía quirúrgica
Anatomía radiológica
Anestesiología
Anestesiología teórica
Angiología
Aparato cardiovascular
Aparato digestivo
Aparato músculo/esquelético
Aparato renal
Aparato respiratorio
Aplicaciones clínicas
Aux. de diagnóstico
Cardiología
Cardiología y angiología
Cardiovascular
Cardiovascular, patología
Cardiovascular pract.
Cirugía
Cirugía bas. y exp.
Cirugía experimental
Cirugía exp. práctica
Cirugía exp. teórica
Cirugía general
Citología
Citología exfoliativa
Clínica
Clínica cardiovascular
Clínica endocrinológica
Clínica neurológica
Clínica propedéutica
Clínica propedéutica, médica
Quirúrgica
Clínica de anestesiología
Clínica de aparato digestivo
Clínica de aparato resp.
Clínica de cardiología

Clínica de cirugía plástica
Clínica de cirugía reconstructiva
Clínica de dermatología
Clínica de digestivo
Clínica de electropoliografía
Clínica de endocrinología
Clínica de farmacología
Clínica de gastroenterología
Clínica de genitourinario
Clínica de ginecología
Clínica de ginecobstetricia
Clínica de hematología
Clínica de infectolog.
Clínica de inmunología
Clínica de nefrología
Clínica de neumología
Clínica de neurocirugía
Clínica de neurología
Clínica de oftalmología
Clínica de oncología
Clínica de ortopedia
Clínica de ortopedia y traumatología
Clínica de otorrinolaringología
Clínica de pediatría
Clínica de proctología
Clínica de psiquiatría
Clínica de radiología
Clínica de renal
Clínica de renal y urología
Clínica de respiratorio
Clínica de reumatología
Clínica de traumatología y ortopedia
Clínica de traumatología y urgencias
Clínica de urología
Clínica de urología y nefrología
Clínica del aparato digestivo
Clínica del aparato respiratorio
Clínica del sistema músculo/esquelético
Clínica endocrinológica
Clínica médica
Clínica médica y cardiovascular
Clínica neurología
Clínica pediátrica
Clínica propedéutica
Clínica propedéutica médica quirúrgica
Clínica quirúrgica

Clínica quirúrgica de torax y
Cardiovascular
Clínica social
Clinopatología cirugía
Clinopatología de aparato urinario y genita
Clinopatología de cardiovascular
Clinopatología de dermatología
Clinopatología enfermed. parasitarias
e infecc.
Clinopatología de ginecología
Clinopatología de ginecobstetricia
Clinopatología de hematología
Clinopatología de infectología
Clinopatología de nefrourología
Clinopatología de neurología
Clinopatología de obstetricia
Clinopatología de oftalmología
Clinopatología de otorrinolaringología
Clinopatología de inmunología
Radiológica
Clinopat. de psiquiatría
Clinopat. de reumatol.
Clinopat. de urología
Clinopat. del ap. digest.
Clinopat. del ap. respir.
Clinopat. del ap. uroden.
Clinopat. del sist. card.
Clinopat. del sistema endocrino y
estudio de la nutrición
Clinopat. del sistema
músculo/ esquelético
Clinopat. endocrina
Clinopat. endocrinología nutric. y
Hematología
Clinopat. especial
Clinopat. médica
Clinopat. neurología y neuroanatomía
Clinopat. pediátrica
Clinopat. quirúrgica
Crecimiento y desarrollo
Correlación
Clinopatológica
Dermatología
Dermatología médica
Diagnóstico físico
Digestivo

Cuadro III.B.2.

Instituto Politécnico Nacional
Análisis de la carrera de medicina
Asignaturas clínicas*

Digestivo clínica	Introducción a la terapéutica Quirúrgica	Nosología y clínica de ginecobstetricia
Digestivo patología	Introducción al diagnóstico	Nosología y clínica de infectología e inmunología
Educación médica	Laboratorio clínico	Nosología y clínica de oftalmología
Educación médica 2o.	Laboratorio médico	Nosología y clínica de otorrinolaringología
Nivel de atención/trabajo clínico	Medicina crítica	Nosología y clínica de pediatría
Educación prequirúrgica	Medicina física y de rehabilitación	Nosología y clínica de psiquiatría
Educación quirúrgica	Medicina interna	Nosología y clínica de respiratorio
Educación sexual	Medicina psicosomática	Nosología y clínica de ortopedia
Educación y de técnica quirúrgica	Metabolismo y endocrinología	Nosología y clínica de urología y nefrología
Electrocardiografía	Morfología e iniciación a la cirugía	Nosología y clínica del aparato digestivo
Emergencias	Músculo/esquelético	Nosol. y clínica del sist. músculo/esquel.
Endocrinología	Necropsias	Nutrición
Endocrinología y clínica	Nefrología	Nutrición y endocrinología
Endocrinología y nutrición	Nefrología y clínica	Nutriología
Enfermedades infecciosas y clínicas	Nefrourología	Obstetricia
Exodoncia	Nervioso	Obstetricia dístocica y clínica
Fiebre reumática	Neumología	Obstetricia eutocica y clínica
Formación de la alergia e inmunidad	Neuroanatomía y neurología	Obstetricia teórica
Gastroenterología	Neurología	Obstetricia y ginecología
Gastroenterología y nutrición	Neurología clínica	Oftalmología
Genética	Neurología teórica	Oftalmología clínica
Genética renal	Neurología y clínica	Oftalmología patol.
Genética humana	Neuroanatomía	Oftalmología y clínica
Genética médica y prac.	Neurología y psiquiatría	Oncología
Genética teor. y prác.	Nosología	Ortopedia y traumatología
Geriatría	Nosología básica	Otorrinolaringología
Ginecología	Nosología básica integral	Otorrinolaringología clínica
Ginecología y clínica	Nosología cardiovascular	Otorrinolaringología patología
Ginecobstetricia	Nosología de cardiología	Otorrinolaringología patología
Ginecobstetricia clínica	Nosología de digestivo	Patología cardiovascular
Ginecobstetricia patológica	Nosología de ginecología	Patología clínica
Hematología	Nosología de neurología	Patología de digestivo
Hematología y clínica	Nosología de obstetricia	Patología de nefrourología
Hipertensión	Nosología de ortopedia y traumatología	Patología de respiratorio
Histopatología	Nosología de pediatría	Patología del aparato digestivo
Infecciosos	Nosología de renal	Patología del aparato respiratorio
Infectología básica	Nosología renal y urología	Patología especial
Infectología traumatología	Nosología de resperitatorio	Patología general
Infectología y epidemiología	Nosología ginecobstetricia	Patología gral. Teorica y práctica
Infectoparasitología	Nosología neurológica	Patología gral. y esp.
Inmunología	Nosología pediátrica	Patología humana
Introducción a la cirugía	Nosología quirúrgica	Patología médico/quirúrgica
Introducción a la clínica	Nosología y clínica de aparato	Patología quirúrgica
Introducción a la clínica médica	Cardiovascular	
Introducción a la patología teórica, práctica y autopsia	Nosología y clínica de dermatología	
	Nosología y clínica de endocrinología	

Cuadro III.B.3.

Instituto Politécnico Nacional
Análisis de la carrera de medicina
Asignaturas clínicas*

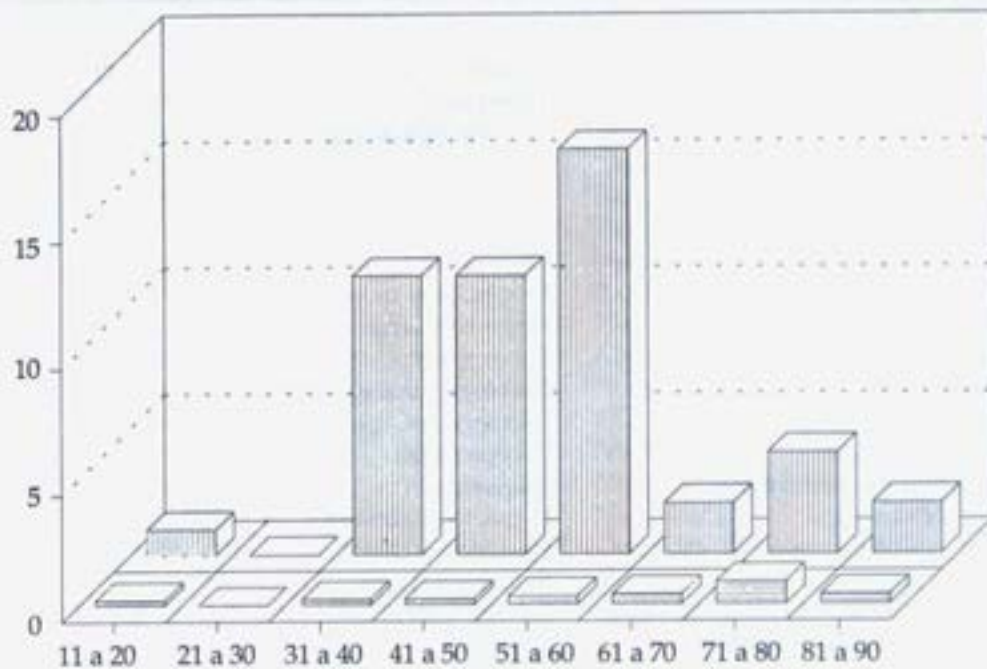
Patología quirúrgica
 Práctica
 Patología vías genito/urinarias
 Patología y autopsias
 Patol. y sistema músculo/esquelético
 Patol. y clín. cardiología
 Patol. y clín. dermatología
 Patol. y clín. gastroenterología
 Patol. y clín. ginecobstetricia
 Patol. y cli. hematología
 Patol. y clín. infectología
 Patol. y clín. neumología
 Patol. y clín. neurología
 Patol. y clín. nutri. y endocrinología
 Patol. y clín. oftalmología
 Patol. y clín. otorrinolaringología
 Patol. y clínica de
 Ortopedia y traumato
 Patol. y clín. pediatría
 Patol. y clín. psiquiatría
 Patol. y clín. urología
 Patol. y sist. músculo esquelético
 Pediatría clínica
 Pediatría patológica
 Pediatría teórica
 Pediatría y clínica
 Pediat. y somatometría
 Planificación familiar
 Pract. Med. quirúrgico
 Practicas de patología
 Proctología

Propedéutica
 Propedéutica clínica
 Propedéutica de urgencias
 Médico/quirúrgicas
 Propedéutica médica
 Propedéutica med. quirúrgica
 Propedéutica practica
 Propedéutica quirúrgica
 Propedéutica radiológica
 Psicología
 Psicología, citología y práctica
 Psicología médica
 Psicopatología
 Psiquiatría
 Psiquiatría y clínica
 Psiquiatría y clínica
 Radiología clínica
 Rehabilitación
 Respiratorio
 Respiratorio clínica
 Respiratorio patología
 Reumatología
 Salud mental
 Seminario de oncología
 Seminario de shock
 Seminario y propedeut. de la clínica
 Semiología
 Sistema cardiovascular
 Sistema digestivo
 Sistema endocrino
 Sistema nervioso

Sistema renal
 Sistema respiratorio
 Técnica clínica/médica
 Técnica de lab. clínico
 Técnica operatoria
 Tec. quirur. en animales
 Tec. quirur. en cadaver
 Tec. quirur. teoria y pract.
 Tec. quirúrgicas
 Tec. y educ. quirúrgica terapéutica
 Terapéutica médica
 Terapéutica med. gral.
 Terapéutica quirur.
 Terapéutica quirúrgica pre y postoperatoria
 Toxicología
 Traumatología
 Traumato. patología
 Traumato. práctica
 Traumato. y clínica
 Trauma. y Cir. abdominal
 Trauma. y ortopedia
 Urgencias
 Urgencias médicas
 Urgencias med/quirur.
 Urología
 Urología clínica
 Urología patología
 Urología y clínica
 Urorenal

Figura 3

Distribución por número de asignaturas



■	Planes de estudio	1	0	11	11	10	2	4	2
■	Porcentajes	0.2	0	0.23	0.23	0.34	0.4	0.9	0.4

Asignaturas (intervalos)

Cuadro III. C. 1

Instituto Politécnico Nacional
Análisis de la carrera de medicina
Asignaturas sociomédicas*

Activid. clínico sociales
 Admon. de la atn. médica
 Administración en salud
 Administración sanitaria
 Admon. sanitaria y educación higiénica

Antropología
 Antropología médica
 Antropología social
 Antropología social y sociología médica
 Atención a la salud
 Biodemografía

Bioestadística

Bioestadística y demografía
 Demografía
 Demografía y problemas de producción
 Didáctica y comunicación
 Dinámica de grupos
 Documentación médica
 Educación ginecobstetricia
 Educación higiénica y nutrición
 Educ. med. 1er. nivel de atn.
 Educación para la salud
 Educación para la salud familiar
 Educación. pediátrica
 Epidemiología
 Epidemiología y saneamiento
 Estadística
 Estadística médica
 Estadística y bioestadística
 Estadística y demografía
 Estudio de la comunidad
 Estudio y promoción de la salud familiar
 Ética médica
 Ética profesional e historia de la med.
 Evolución social
 Filosofía de la salud a. homeop. e hist. med.
 Filosofía médica
 Fundamentos de la pract. med.
 Historia de la medicina
 Hist. de la med. y sistema
 del Cuidado sobre salud
 Historia de la med. y etica prof.

Medicina del trabajo
 Medicina e higiene del
 trabajo
 Medicina familiar
 Med. familiar, social y del trabajo

Medicina familiar y comunt.
 Medicina forense
 Medicina forense y del trabajo
 Medicina forense y deontología
 Medicina gral. familiar
 Medicina humanística

Medicina laboral

Medicina legal
 Medicina legal y técnica forense
 Medicina ocupacional
 Medicina preventiva
 Med. prev. e infectología
 Med. prev. teórica y pract.
 Med. prev. y salud pública
 Med. prev. y social
 Med. prev. y sociología med.
 Medicina psicosocial
 Medicina social
 Med. social y del trabajo
 Med. social y preventiva
 Medicina y sociedad
 Método estadístico y bioestadístico
 Metodología y estadística
 Métodos y programas del servicio social
 Nutriología en salud pública
 Organización y planificación comunitaria
 Planeación de educ. sobre salud
 Prácticas de campo
 Prácticas de salud pública
 Pract. del cuidado de la salud familiar
 Principios filosóficos de la medicina
 Programa de med. en la comunidad
 Programa de salud comunit.
 Promoción de la salud
 Psicología social
 Psicología sociofamiliar
 Relación médico/enfermo

Seminario sobre
 salud comunitaria
 Serv. med. forense
 Servicio social
 Sist. de salud en el país

Socioantropología
 Socioantropología
 Médica
 Sociología
 Sociología médica
 Sociología médica y
 med. prevent.
 Taller de problemas socio-
 económicos.
 Teoría de la med

Cuadro III. C. 2

Instituto Politécnico Nacional
Análisis de la carrera de medicina
Asignaturas sociomédicas*

Historia y filosofía de la medicina	Salud pública
Introduc. a la medicina	Salud pública y saneamiento ambiental
Introduc. a la medicina preventiva	Saneamiento ambiental
Introduc. al estudio de la medicina	Seminario de introducción a la práctica médica
Introduc. a la práctica	Seminario de orientación ética
Introduc. a la práctica médica	
Introduc. a la salud	
Laboratorio de cuestiones y reformas sociales	
Legislación médica	
Medicina comunitaria	
Medicina comunitaria práctica	
Medicina comunitaria teórica	

Clasificación establecida por ANUIES

Cuadro IV

Clasificación por tipo de asignaturas*
(número y porcentaje)

<i>Asignaturas</i>	<i>No</i>	<i>%</i>
Biomédicas	156	21.75
Clínicas	420	58.57
Sociomédicas	141	19.66
Total	717	99.98

*Clasificación establecida por la ANUIES
 Planes de Estudio analizados: 56,
 Instituciones de Enseñanza Superior consultadas: 43
 Febrero, 1993

Cuadro V

**Distribución de por número
 de asignaturas**

<i>Intervalos de asignaturas</i>	<i>Planes de estudio</i>	<i>%</i>
de 11 a 20	1	2.04
de 21 a 30	0	0.00
de 31 a 40	11	22.44
de 41 a 50	11	22.44
de 51 a 60	16	32.65
de 61 a 70	2	4.08
de 71 a 80	4	8.16
de 81 a 90	2	4.08
Total	47	99.99

Instituciones de enseñanza superior consultadas: 43,
 Planes de estudio analizados: 56
 Febrero, 1993

Cuadro VI

Distribución por número de módulos

<i>Intervalos de módulos</i>	<i>Planes de estudio</i>	<i>%</i>
de 10 a 20	2	28.57
de 21 a 30	2	28.57
de 31 a 40	3	42.85
Total	7	99.99

Instituciones de enseñanza superior consultadas: 43,
 Planes de estudio analizados: 56
 Febrero, 1993

Cuadro VII

Diversidad de nomenclaturas para una asignatura

	Anatomía
	Anatomía clínica
	Anatomía del desarrollo
A	Anatomía descriptiva
N	Anatomía descriptiva y disecciones
A	Anatomía humana
T	Anatomía humana práctica
O	Anatomía humana teórica
M	Anatomía humana teórica y práctica
I	Anatomía humana y sus disecciones
A	Anatomía macroscópica
	Anatomía microscópica
	Anatomía teórico-práctica
	Anatomía topográfica
	Anatomía y disecciones

Planes de estudio analizados: 56
 Instituciones de enseñanza superior consultadas: 43
 Febrero, 1993

Figura 4

Distribución por número de módulos

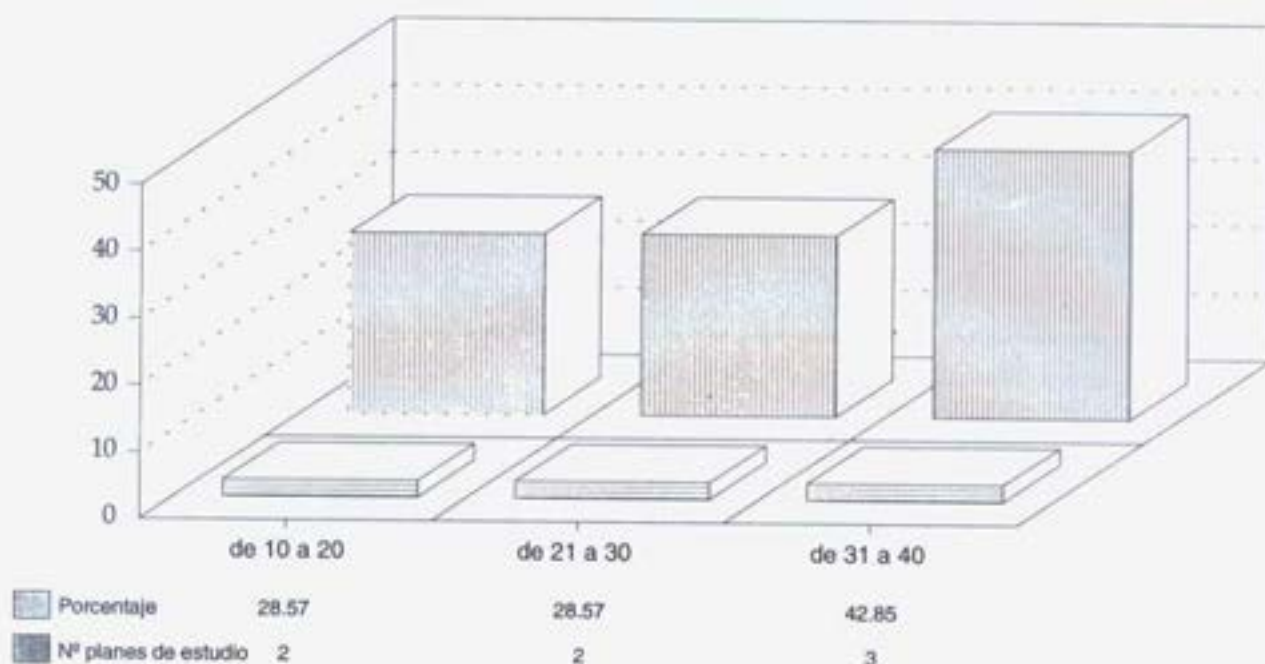
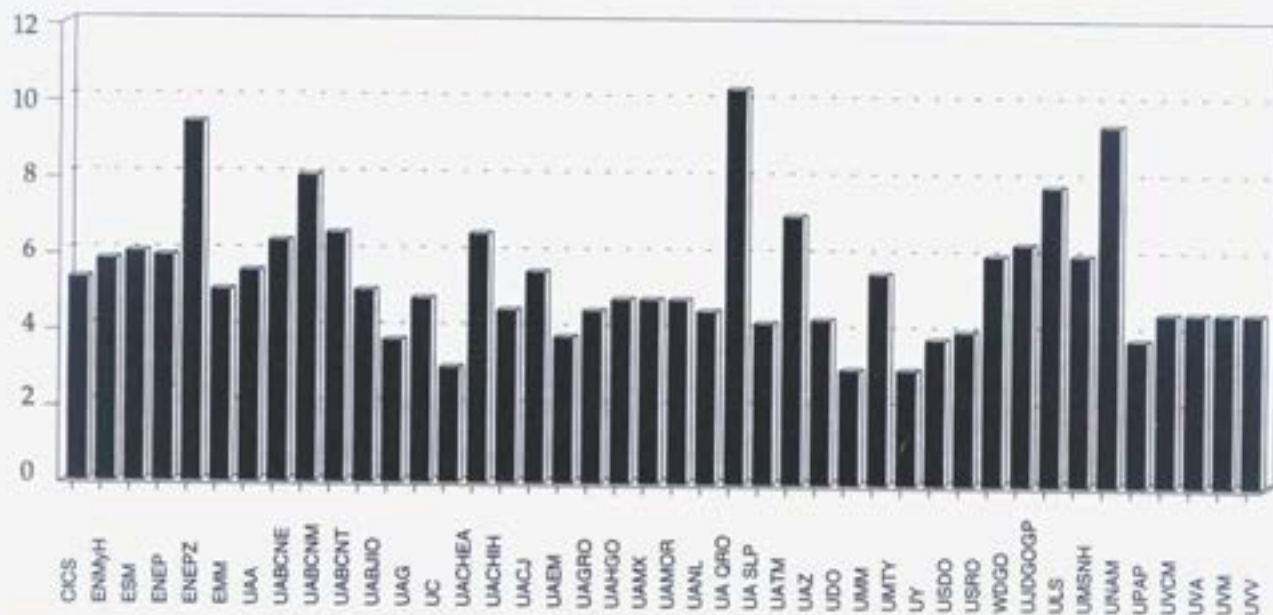


Figura 5

Número de horas totales



Escuelas y facultades de medicina
 Promedio 6048 horas
 Desviación estándar

Cuadro VIII

Tira de materias mínimas necesarias para la formación del médico general
Dirección de Estudios Profesionales, Propuesta

Asignaturas

<i>Biomédicas</i>	<i>Clínicas</i>	<i>Sociomédicas</i>
Anatomía	Cardiología	Bioestadística
Bioquímica	Cirugía	Epidemiología
Ecología	Dermatología	Historia y filosofía médica
Embriología	Endocrinología	Introducción práctica médica
Farmacología	Gastroenterología	Medicina comunitaria
Fisiología	Ginecología y obstetricia	Medicina del trabajo
Histología	Hematología	Medicina legal
Inmunología	Infectología	Medicina preventiva
Microbiología	Introducción a la clínica	Metodología científica
Parasitología	Nefrología	Salud pública
	Neumología	Sociología
	Neurología	
	Nosología básica integral	
	Oftalmología	
	Oncología	
	Otorrinolaringología	
	Patología	
	Pediatría	
	Psicología	
	Psiquiatría	
	Traumatología y ortopedia	
	Urología	

Figura 6

Promedio general de horas por tipo de asignatura

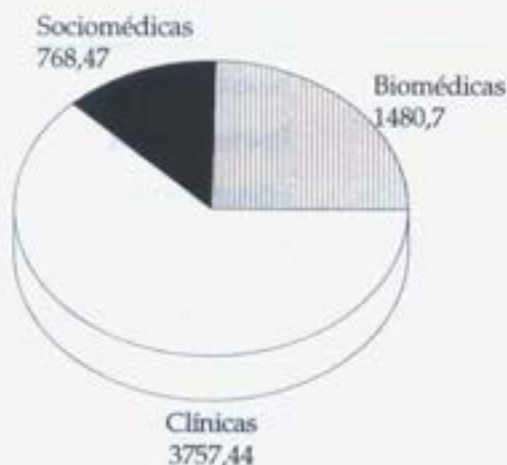


Figura 7

Distribución de asignaturas en el plan de estudios

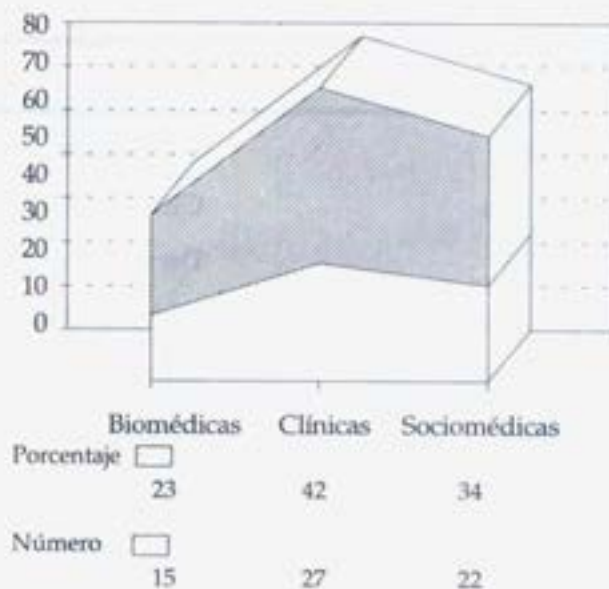


Figura 8

Distribución de asignaturas en el plan de estudios

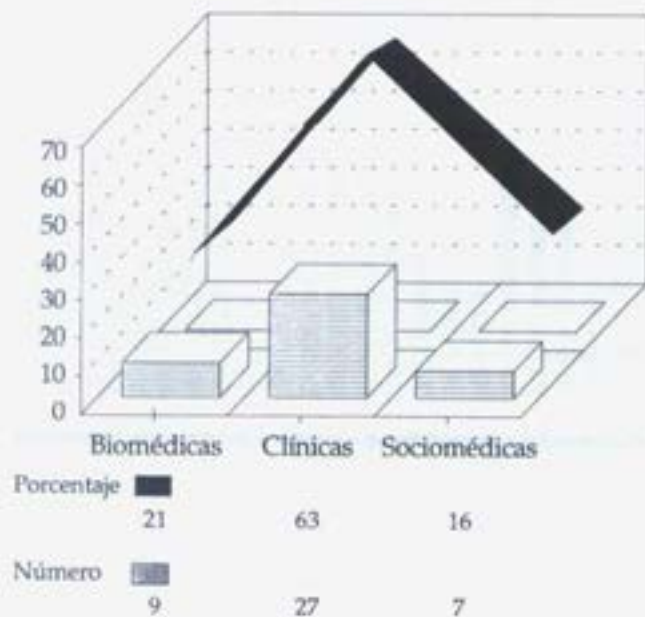
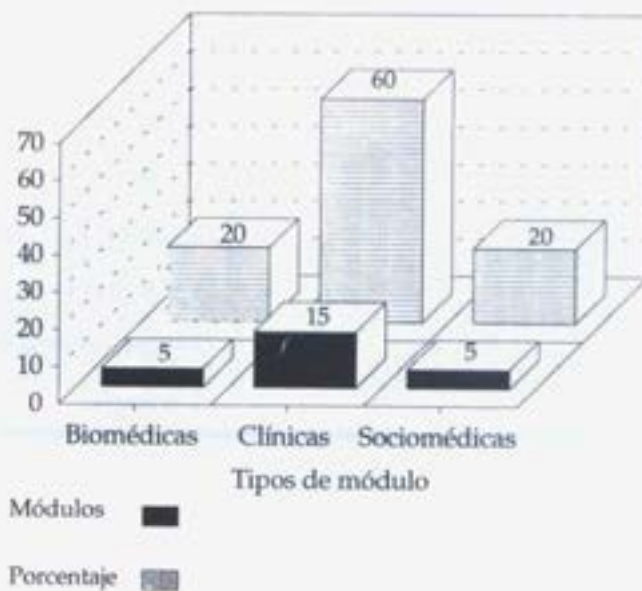


Figura 10

Número total de horas de los planes de estudios



Cuadro IX

Análisis comparativo de la carrera de medicina

Número total de horas de los planes de estudio
Instituciones de enseñanza superior del país

<i>Instituciones</i>	<i>Horas</i>	<i>Instituciones</i>	<i>Horas</i>
E.N.E.P.		U. A. Guadalajara	S/I
Iztacala	6272	U. de Guanajuato	S/I
Zaragoza	10051	U. A. Guerrero	4428
E. Médico Militar	5770	U. A. Hidalgo	5202
IP.N.		U. A. Metropolitana	5454
E.N.M. y H.	6057	U. A. Morelos	5518
E.S.M.	6793	U. A. Nayarit	S/I
C.I.C.S.	5080	U. A. Nuevo León	5518
IT.E.S.M. (N. L.)	S/I	U. A. Puebla	S/I
U. Anahuac	S/I	U. A. Querétaro	5380
U. Aguascalientes	6120	U. A. San Luis Potosí	10956
U. Baja California Nte.		U. A. Sinaloa	S/I
Ensenada	7142	U. A. Tamaulipas	
Mexicali	8658	Matamoros	5114
Tijuana	7176	Tampico	S/I
U. A. Benito Juárez (Oax)	5778	U. A. Zacatecas	7742
U. A. Coahuila	4402	U. de Guadalajara	5182
U. A. Colima	5394	U. de Morelos (N. L.)	3772
U. A. Chiapas	3870	U. de Monterrey (N. L.)	6232
U. A. Chihuahua	7201	U. de Yucatán	3540
U. A. Ciudad Juárez	5436		
U. A. Edo. de México	6184		
Promedio General:		6048.39 horas	
Desviación estándar:		1638.50 horas	

Planes de estudio analizados: 56

Planes de estudio con información de carga horaria: 42

Instituciones de educación superior consultadas: 43

*No se incluyen asignaturas de terapéutica homeopática

S/I: Sin información

Febrero, 1993

◆ Actúa exclusivamente en las células parietales del estómago, por lo que carece de efectos sistémicos.

◆ A diferencia especialmente de cimetidina, no provoca ginecomastia, impotencia, confusión ni aumento de la creatinina.

◆ Un camino diferente en la inhibición de la secreción ácida.

◆ Reduciendo el 80 % de la secreción ácida de 24 hrs.

EN LA ULCERA PEPTICA, GASTRICA O DUODENAL.



Ulsen



U L S E N (OMEPRAZOL) Cápsulas. FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN: Cada cápsula contiene: omeprazol 20 mg. Excipiente c.b.p. 1 cápsula. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Esófago por reflujo, úlcera gástrica, úlcera duodenal, Síndrome de Zollinger-Ellison y en todos aquellos estados hipersecretores en donde se requiera el tratamiento con un fármaco bloqueador de la bomba de protones. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a los componentes del medicamento, embarazo. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA, MUTAGÉNESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** El uso de omeprazol en niños, embarazadas o en mujeres lactando no ha sido investigado. Como norma en todo medicamento nuevo, no se recomienda su uso en estos pacientes. Tras la terapia con omeprazol no se han observado efectos mutagénicos, teratogénicos ni sobre la fertilidad. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSA:** omeprazol es bien tolerado y raramente causa efectos secundarios de importancia clínica, siendo los más frecuentes: diarrea, náuseas, dolor abdominal, cansancio, mareo, vómito y parestesia. Estos efectos generalmente fueron moderados, transitorios y no requirieron de la reducción de la dosis. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Los resultados obtenidos hasta la fecha indican que omeprazol inhibe el metabolismo oxidativo hepático (citocromo P-450) de algunos fármacos metabolizados por esa vía, como la fenitoína. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS:** En pacientes con S. de Zollinger-Ellison que recibieron dosis de hasta 360 mg/día durante 4 años y a los que se les realizó biopsia de mucosa gástrica, no se observó evidencia de hiperplasia de las células enteroendocrinas y por lo tanto de tumores carcinoides, aunque es necesario un mayor número de estudios. **DOSES Y VIA DE ADMINISTRACIÓN:** La dosis habitual para el adulto en el tratamiento de úlcera péptica ya sea gástrica o duodenal y esófago por reflujo es de 20 mg al día por las mañanas y continuarse el tratamiento hasta la cicatrización lo que ocurre aproximadamente en 2 a 4 semanas en las úlceras duodenales y de 4 a 8 semanas en las úlceras gástricas y esófago por reflujo. Para aquellos pacientes que sean resistentes, se recomienda duplicar la dosis. En el S. de Zollinger-Ellison la dosis inicial es de 60 mg al día, en estos pacientes si la dosis requerida es mayor de 60 mg al día, ésta deberá ser dividida en dos tomas. **SOBREDOSIIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS):** Hasta el momento no se han reportado. **PRESENTACIONES:** Caja con 7 cápsulas de 20 mg cada una. Caja con 14 cápsulas de 20 mg cada una. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** El envase contiene una sustancia desecante protectora de las cápsulas, que son sensibles a la humedad, por lo que se recomienda mantener el envase siempre bien cerrado. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Literatura exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Hecho en México por:
Laboratorio Senosiain S.A. de C.V.
Carretera a San Luis Rey No. 221
Ex-Hacienda de Santa Rita, Celaya, Gto.
Número de Reg. 028591 S.S.A.
Clase AEAR-29020/94 I.P.F.R.
Cave 16J-23851/94

Ulsen[®]
SENOSIAIN



Ya no es necesario...

Ahora eficacia con menos dosis

CIPROFLOX

QUINOLONA DE 3ª. GENERACION
ANTIMICROBIANO

- ◆ Bien tolerado.
- ◆ No es inactivado por enzimas.
- ◆ Carece de toxicidad auditiva, renal, hepática y ocular.
- ◆ No requiere ajustar dosis en pacientes con insuficiencia renal.



CIPROFLOX (Ciprofloxacino) cápsulas. Antimicrobiano de amplio espectro **FORMA FARMACEUTICA Y FORMULACION:** Cada cápsula contiene: Clorhidrato de ciprofloxacino monohidratado equivalente a 250 y 500 mg de ciprofloxacino. Excipiente c.b.p. 1 cápsula. **INDICACIONES:** Infecciones osteoarticulares, ginecológicas, respiratorias, de oído medio, sinusitis, de tejidos blandos, vías urinarias, de los órganos genitales, fiebre tifoidea, shigelosis y cualquier proceso infeccioso bacteriano producido por gérmenes sensibles. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a el ciprofloxacino o a otras quinolonas, menores de 18 años, embarazo y lactancia. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** CIPROFLOX: no produce efectos mutagénicos, teratogénicos ni sobre la fertilidad. No se ha establecido su seguridad en mujeres embarazadas. Ya que el ciprofloxacino es distribuido en leche materna y debido a que se han observado alteraciones del cartilago de crecimiento en animales de laboratorio deben evaluarse los posibles riesgos beneficios para la paciente y el producto. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Reacciones gastrointestinales (náuseas, anorexia, malestar, dolor abdominal, dispepsia, diarrea, vómito), del S.N.C. (cefalea, cansancio, insomnio, irritabilidad, trinitus), hipersensibilidad (tipo rash cutáneo, prurito, fiebre); de la musculatura esquelética; cardiovasculares (taquicardia). **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO:** Dopo la administración oral, los antibióticos que contienen minerales reducen la absorción del ciprofloxacino. El ciprofloxacino puede aumentar el nivel sérico de teofilina con un aumento de la vida media de eliminación de esta última (por lo que se recomienda ajustar la dosis). En el uso concomitante con ciclosporina se ha observado aumento de la creatinina sérica. La administración de CIPROFLOX junto con glibendámita puede potencializar el efecto de esta última. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS:** Como cualquier otro ácido orgánico, este fármaco debe emplearse con precaución en pacientes con antecedentes de crisis convulsivas (epilépticos y/o enfermos con lesión del S.N.C.). No se ha establecido la eficacia y seguridad en pacientes pediátricos, por lo que se recomienda no utilizarlo en aquellos pacientes que no han alcanzado la pubertad. Hasta el momento no se han demostrado efectos carcinogénicos. **DOSES Y VIA DE ADMINISTRACION:** Oral, se han realizado diversos estudios clínicos, que revelan que dependiendo del sitio de localización de la infección, germen causal y estado clínico del paciente en cuestión se puede utilizar de 500 a 1500 mg/día de ciprofloxacino por el tiempo que juzgue necesario el clínico, dividido en dos dosis al día. Se recomienda dosis única de 500 mg en el tratamiento de Uretritis gonocócica no complicada. La duración del tratamiento debe prolongarse de 48 a 72 horas después de la desaparición de la fiebre o de los síntomas clínicos se recomienda en: Gonorrea aguda 1 día, infecciones renales, vías urinarias y tosidad abdominal 7 días, en la fase neutropénica de pacientes con defensas disminuidas, osteomielitis 2 meses, en infecciones por *Streptococo* y *Clavidia* 10 días y de 7 a 14 días en las otras infecciones. Se recomienda reducir la dosis si el aclaramiento de creatinina está por debajo de 20 ml/min. o cuando la creatinina sérica sea mayor de 3 mg/100 ml, se administrará la mitad de la dosis normal cada 12 horas o la dosis normal cada 24 horas. **SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS):** Hasta el momento no se han reportado, pero en caso de que se llegaran a presentar se recomiendan medidas de sostén como lavado gástrico y la administración de carbón activado. **PRESENTACIONES:** CIPROFLOX caja con 12 cápsulas de 250 mg. CIPROFLOX caja con 12 cápsulas de 500 mg. CIPROFLOX caja con 6 cápsulas de 500 mg. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** Manténgase en lugar fresco y seco. **LEYENDAS DE PROTECCION:** Literatura exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Hecho en México por:
Laboratorios Sensiain S.A. de C.V.
Camino a San Luis Rey No. 221
Ex. Hacienda de Santa Rita, Celaya, Gto.
No. de Regs. 300M87 y 004M91 S.S.A.
Cave: CDR-3929/94 AEJR-32138/95 LP.P.R.

CIPROFLOX^R
SENSIAIN



CIPRO-01-94A

Figura 9

Distribución de módulos en el plan de estudios

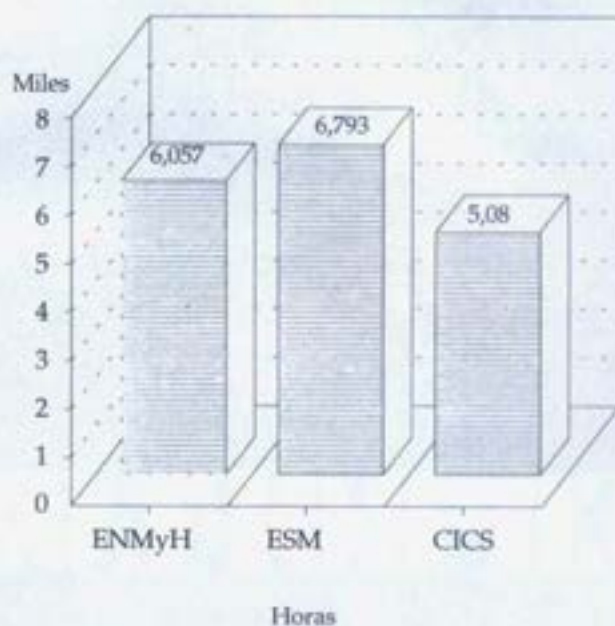
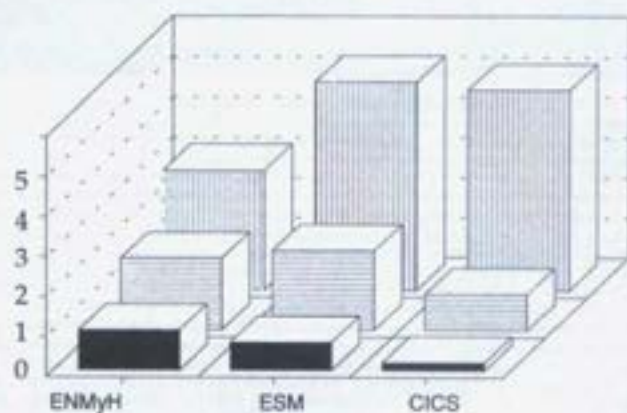


Figura 11

Número de horas por tipo de asignatura y módulo



Clínicas	3,164	4,206	4,175
Biomédicas	1,751	1,899	0,685
Sociomédicas	1,142	0,688	0,341

Instituciones

Horas

U. del Noreste (Tamps)

S/I

U. del Sudeste (Camp)

4320

U. del Sureste (Oax)

4410

U. Juárez Edo. Durango

Durango

6750

Gómez Palacio

6932

U. Juárez Aut. Tabasco

S/I

U. La Salle

8320

U. Michoacana S. N. Hgo.

6952

UN.A.M.

Plan tradicional

10051

Plan A-36

S/I

U. Pop Aut. Edo. Puebla

4644

U. Valle del Bravo (Tamps)

S/I

U. Veracruzana

Cd. Mendoza

Jalapa

Minatitlán

5256

Poza Rica

Veracruz

Cuadro X

Promedio general de horas por tipo de asignatura

<i>Tipo de asignaturas*</i>	<i>Promedio de horas</i>
Biomédicas	1480.70
Clínicas	3757.44
Sociomédicas	768.47

*Clasificación determinada por la A.N.U.I.E.S.

Planes de estudio analizados: 56

Planes de estudio analizados con información de la carga horaria: 43

Instituciones de educación superior consultadas: 43

Febrero, 1993

"Desarrollo de recursos humanos en salud: selección de los estudiantes en la Facultad de Medicina de León"¹

Dr. Ector Jaime Ramírez Barba*
Dr. José Angel Córdova Villalobos**
Dr. Luis Fernando Rivera Rea***
Dr. Enrique Vargas Salado***
Dr. Gabriel Cortés Gallo***
M.E. Armando A. Araiza Silva***
Dr. Víctor Manuel Palacios Pascoe***

Introducción

El desarrollo de recursos humanos para la salud es un proceso que pasa por distintas etapas: la identificación de las necesidades, la preparación de los recursos humanos, su utilización y mantenimiento. En esta concepción, cada etapa es interdependiente y el análisis de una no debe hacerse desconectado de los demás factores.

Al hablar de la preparación de recursos humanos cuya labor incide en el estado de salud de una población, por lo menos deben incluirse tres carreras del nivel superior: enfermería, odontología y medicina. El papel de la universidad es formar profesionales individuales éticos y equipos de salud multidisciplinarios, técnicamen-

te capaces y que comprendan el proceso social de la salud.

Para lograr lo anterior, la universidad y los servicios de salud han establecido la estrategia de integración docente-asistencial compartiendo responsabilidades comunes en la investigación, docencia y atención, sin descuidar sus campos de responsabilidad específicos.

Tradicionalmente se define al médico como "el facultativo encargado de la salud integral del ser humano como ente biopsicosocial", sin embargo, no queda duda de que en los últimos años ha habido un cambio gradual de la función del médico en la atención de la salud, es decir, que además de una relación individualizada con el paciente, pasó a una posición de líder de un grupo de profesionales de salud, en el que se da más énfasis a los aspectos de promoción y prevención en la atención médica, teniendo que asumir nuevas responsabilidades que incluyen conocimientos de planificación, dirección del equipo de salud, distribución y delegación de deberes al equipo, moderación de conflictos interpersonales, educación de los compañeros en los aspectos técnico-profesionales o de educación sanitaria para la comunidad, y finalmente, administración de las decisiones re-

*Secretario Académico, Titular Cirugía Experimental

**Director de la Facultad de Medicina de León

***Profesores-Investigadores, Facultad de Medicina

Universidad de Guanajuato
Facultad de Medicina de León
20 de enero No 929 Col. Obregón
León, Gto. CP 37320 México
Télfax (47) 13-18-40, 13-54-03

¹Proyecto financiado por la S.E.P. y la Universidad de Guanajuato a través del Proyecto de Superación Académica y Administrativa (PROSSA) 1992-1993.

lativas a los servicios de salud.

El perfil que debe tener una persona para ser un buen médico nos obliga a elegir los mejores estudiantes del nivel medio superior. Sin embargo, surgen varias preguntas: ¿qué es un buen médico?, ¿es posible predecir qué características debe tener un alumno que inserto en las particularidades de una facultad de medicina y dentro de su contexto social le permitan ser un buen médico?, ¿es posible diseñar mediciones válidas y dignas de confianza para evaluar estas características deseables?, ¿pueden aplicarse dichas medidas con la suficiente confianza para justificar el rechazo de aspirantes que pasarían la prueba con otros criterios?. El tratar de contestar estas interrogantes causa siempre polémica en los foros educativos y sociales, más aún cuando las necesidades de médicos son limitadas en tanto que los candidatos son numerosos.

Se han utilizado diversos métodos de selección de candidatos, los más frecuentes son aquéllos que eligen a los alumnos por su rendimiento académico, le siguen algunos que utilizan criterios adicionales como la entrevista y algunas formas de pruebas psicométricas, y rara vez son usados métodos como la valoración de las capacidades de comunicación interpersonal, madurez, nivel de motivación, actitudes y modos de pensar que permitan discernir las características personales del estudiante.

El objetivo de la presente comunicación es informar los resultados de las investigaciones educativas que la Facultad de Medicina de León ha realizado en la búsqueda de los mejores alumnos-insumo, y presentar el producto del método elegido y aplicado en las últimas generaciones admitidas.

Antecedentes

La Facultad de Medicina de León de la Universidad de Guanajuato ofrece actualmente un programa de licenciatura, 12 de especialidades, 2 de maestría y uno de doctorado. Inició sus labores de educación superior con 25 alumnos en 1945 utilizando el sistema por asignaturas o "tradicio-

nal" de enseñanza. En 1974 se modificó su currícula a "modular" (17 unidades docentes integradas) en estrecha vinculación docente-asistencial con los servicios estatales de salud.

La infraestructura global de la Facultad ha permitido albergar en el primer año de la licenciatura un promedio de 90 alumnos, de los cuales aproximadamente 70 son de primer ingreso y 20 alumnos repetidores. A la fecha se han formado 1,495 médicos, 1,143 (76%) hombres y 352 (24%) mujeres.

La excelente calidad cognoscitiva de nuestros egresados de licenciatura se ha puesto de manifiesto en las ediciones del examen nacional de aspirantes a residencias médicas realizado por la comisión interinstitucional para la formación de recursos humanos para la salud, donde han ocupado los primeros lugares en porcentaje de aceptados y en porcentajes de aciertos.

Sin embargo, al analizar la "eficiencia terminal"² desde que se implantó el sistema modular (Figura I) se observa una eficiencia promedio del 70% con desviación estándar de 11%, que debe mejorarse por dos razones: la primera por la necesidad de optimizar los recursos financieros otorgados por el Estado en forma de "subsidio promedio por alumno"³ que ascienden en la Facultad de Medicina a N\$ 8,000.00 por año; la segunda es debida a la demanda estudiantil creciente que tiene nuestra licenciatura (índice de absorción de licenciatura⁴ del 13% en promedio) (Figura II) por un lado, y por el otro a la recomendación que hizo la Comisión Estatal para la Formación de Recursos Humanos para la Salud de mejorar nuestra eficiencia terminal para cubrir las necesidades a mediano plazo que requiere el Estado, habiéndonos puesto la meta de aumentarla por lo menos un 10%.

Material, métodos y resultados

2. Definida como la relación porcentual entre los egresados en un ciclo escolar "n" y la matrícula de nuevo ingreso a primer grado cinco años antes.
3. Definido como el cociente de dividir el subsidio total entre la matrícula total, en nuevos pesos.
4. El índice de absorción es el porcentaje de la matrícula de primer ingreso a licenciatura entre el total de egresados de bachillerato que solicitan admisión.

Figura 1

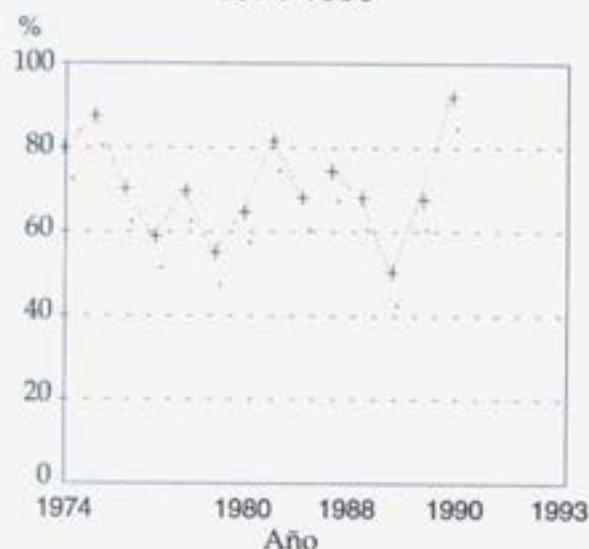
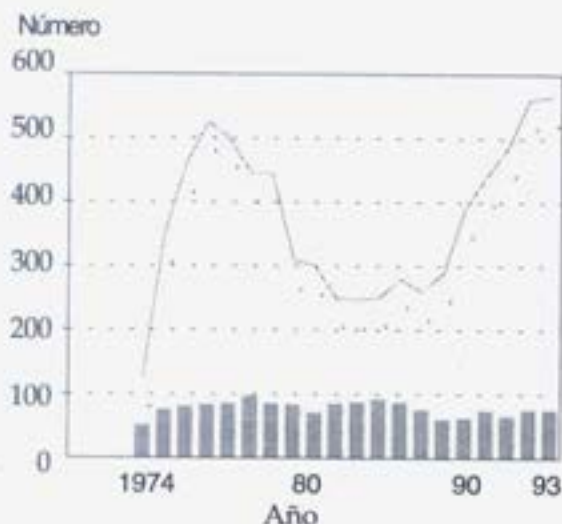
Eficiencia terminal del sistema modular
1974-1993

Figura 2

Exámenes de selección 1974-1993



Teniendo como restricción mayor la infraestructura de la Facultad, decidimos investigar en 1990 ¿cuántos alumnos han sido "excluidos"⁵ de la Facultad desde que iniciamos el sistema modular?. Revisamos los expedientes académicos y encontramos que el 12% lo habían sido en el período de 1974 a 1990 (Figura III). El 98% de las

exclusiones ocurrieron en la Fase I⁶, el 2% en la Fase II y no ocurrió ninguna exclusión en la Fase III. Fue relevante observar que en los módulos⁷ del primer año, caracterizados por la necesidad que el alumno tenga gran capacidad de retención y comprensión fueron excluidos el 78.6%.

Los alumnos que llegan a la fase II (Rotación en área clínica a través de los cuatro módulos: medicina interna, cirugía, pediatría y ginecoobstetricia) tienen una probabilidad de exclusión menor al dos por ciento.

La segunda investigación fue dirigida a contestar la interrogante ¿cuáles son los factores de riesgo para ser excluidos?⁸. La metodología incluyó el análisis de los expedientes de los alumnos excluidos de las generaciones 1988, 1989 y 1990. De cada alumno, se consideraron como variables independientes sus antecedentes escolares de secundaria, preparatoria, coeficiente intelectual y la calificación obtenida en el examen de admisión. Como variables dependientes se estudió su desempeño académico medido a través de las calificaciones obtenidas en los módulos y el evento de exclusión. El análisis estadístico se realizó con pruebas de correlación, de análisis discriminante y multivariado, con un nivel de confianza del 95% y de significancia del 5%. El proceso de cálculo se llevó a cabo con un ordenador 486 y software especializado (Number Cruncher Statistical System versión 5.3).

Los resultados de la investigación mostraron que las variables predictoras del desempeño del candidato en el proceso de formación fueron el promedio de preparatoria ($r^2 .42$, $p < 0.0001$), el número de exámenes extraordinarios

5- Definida "exclusión" como el quedar fuera de la Universidad de Guanajuato al no demostrar suficiencia académica en alguno de los módulos (considerados como síndromos de materia) en las tres oportunidades que brinda la Ley Orgánica y su Reglamento.

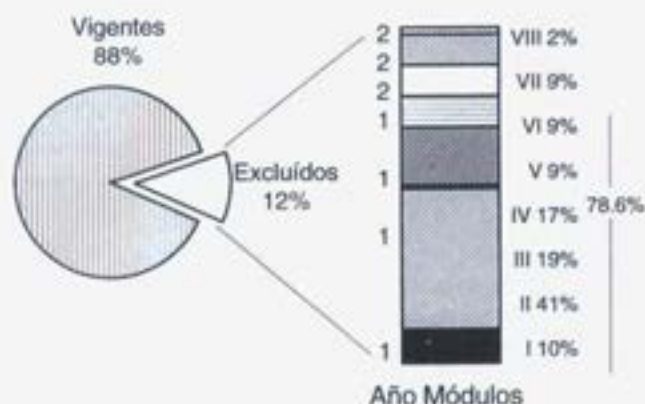
6- Fase I, integrada por trece módulos y con una duración de dos y medio años. La Fase II, integrada por 4 módulos y una duración de dos años. La Fase III dura dos años y se integra por el año del internado rotatorio de pregrado y el servicio social profesional.

7- Introducción a la medicina (I); Biología molecular, celular y tisular (II); patobiología (III); musculoesquelético y piel (IV); endocrinología (V); sistema nervioso (VI) y nefrología (VII).

8- Trabajo premiado con el primer lugar en el VIII Seminario Interinstitucional de Investigación Educativa en Ciencias de la Salud. México, diciembre 4, 1992.

Figura 3

Alumnos excluidos 1974-1990



($r^2 .41$, $p < 0.01$) y el coeficiente intelectual ($r^2 .47$, $p < 0.01$). Los "factores de riesgo" para ser excluidos fueron un promedio de preparatoria menor de 8.0 y más de 10 exámenes extraordinarios en el nivel medio superior. Es de hacer mención que en estas generaciones no hubo correlación significativa entre la calificación obtenida en el examen de selección y el desempeño en la licenciatura, tampoco la hubo entre las calificaciones obtenidas en la preparatoria y las obtenidas en los exámenes de conocimientos.

Dados los hallazgos de las investigaciones previas, el comité de selección modificó el proceso de admisión como se menciona a continuación: se les realiza a todos los candidatos medición del coeficiente intelectual (instrumento no verbal de inteligencia Beta II-R y Raven para razonamiento abstracto) y perfil multifásico de personalidad (MPPI); se entrevista a los candidatos que muestren desviaciones en las pruebas mencionadas. Los resultados en estos rubros se califican en escala ordinal como candidato recomendable A, recomendable B y no recomendable.

Se analiza el desarrollo académico con los antecedentes escolares de los tres años del nivel medio superior asignando un 15% de la calificación global (promedio⁹: igual o mayor que

9=15%, igual o mayor que 8 y menor que 9=8%, menor de 8=0%). Al alumno que cursó su nivel medio superior sin tener ningún examen extraordinario se le otorga un 15% de la calificación global, y por cada examen extraordinario se le disminuye uno por ciento hasta llegar cero cuando se tienen 15 ó más extraordinarios.

La calificación global se complementa con el examen de seis áreas cognoscitivas: ciencias biológicas (15%), matemáticas (13%), física (12%), química (12%), idiomas (9%) y ciencias sociales (9%).

Los exámenes cognoscitivos son del tipo de opción múltiple con una opción correcta de respuesta y se elaboran a través de un sistema de vinculación con los profesores del nivel medio superior de los tres sistemas de educación¹⁰ del Estado, con el propósito de disminuir la brecha entre los programas y lo que realmente se enseña, aumentando la confiabilidad y validez del instrumento.

Los resultados observados con estas políticas en las generaciones 1991, 1992 y 1993 muestran una correlación significativa ($r^2 .78$, $p < 0.001$) entre los antecedentes escolares, el desempeño en el examen de selección y en el desarrollo académico de la licenciatura.

Se han validado las observaciones iniciales, donde los candidatos con un coeficiente intelectual promedio o superior al promedio, brillantes (calificación promedio en el nivel medio superior igual o mayor de 9) y constantes (sin exámenes extraordinarios) tienen éxito al estar cursando la licenciatura en la Facultad (F 7.24, $p < .009$; F 10.45, $p < .002$).

Conclusiones

1. Los antecedentes escolares en el nivel medio superior y la evaluación psicométrica integral tienen un valor de predicción significativo del desempeño del alumno en la licenciatura.

9- Promedio de calificaciones obtenidas en preparatoria, si el alumno se encuentra cursándola, se consideran sólo los primeros cinco semestres.

10- Preparatorias de la Universidad de Guanajuato, del Sistema Federal y Privadas incorporadas a la Universidad o a la S.E.P.

2. Los factores de riesgo para ser excluidos en nuestra facultad fueron un promedio menor a 8 y más de 10 exámenes extraordinarios.
3. La vinculación con el nivel medio-superior para la elaboración del examen cognoscitivo, disminuyó la brecha entre los programas y lo que se enseña y aumentó de manera significativa la validez y confiabilidad del instrumento de evaluación.
4. Dada la restricción en infraestructura, la necesidad de optimizar el subsidio promedio por alumno y mejorar la eficiencia terminal sin disminuir la calidad, una vía para lograrlo es seleccionar candidatos que no tengan "factores de riesgo" para ser excluidos.
5. Por el momento, consideramos por los resultados obtenidos, que el método de selección que estamos utilizando es idóneo para que el candidato elegido transite con gran probabilidad de éxito a través del plan de estudios y dé los frutos que de él esperamos en un futuro a nuestro Estado.
6. Reconocemos que la selección de los métodos debe guiarse por las políticas derivadas de los valores de la comunidad a la que sirve nuestra Facultad de Medicina, y por una evaluación realista de las capacidades y limitaciones de los mismos métodos. Con este fin, debe considerarse prioritaria la investigación educativa sobre los métodos de selección.

"Garantía de Calidad y su contacto con la realidad"

*Doctor Maximiliano Villanueva Compañ

Resumen

Sólo mediante un verdadero cambio de nuestros sistemas de salud podremos competir con los niveles de calidad de los países industrializados, con o sin "TLC". Además es el único camino para satisfacer a plenitud las demandas rápidamente progresivas de servicios.

Para lograr el cambio es indispensable instrumentarnos del conjunto de estrategias conocido como "Garantía de Calidad", que reduzca la brecha existente entre las condiciones actuales y las deseables para nuestras instituciones de salud.

Este trabajo aporta un enfoque que hace más aplicable la "Garantía de Calidad" a la realidad operativa específica de los servicios mexicanos de salud. Se propone un modelo cíclico donde se conjugan los tres grandes componentes de la atención a la salud (técnico-científico, relaciones interpersonales y medio ambiente) con la "G de C" dividida en cinco pasos: N° 1 Establecimiento de normas, donde se enuncian las condiciones ideales que se buscan. N° 2 Monitoreo del factor en estudio, donde se conocen las condiciones reales en que se encuentran los servicios. N° 3 Evaluación, que revela la distancia existente entre las condiciones reales y las ideales. N° 4 Aplicación de medidas correctivas y preventivas. N° 5 La administración del cambio, con retroalimentación al lapso inicial para cerrar el ciclo.

Claves: cambio, competir, calidad, modelo cíclico, cinco pasos.

Summary

Only by a true change of our health systems we can compete with the quality levels of industrialized countries, with or without N.A.F.T.A. Besides it is the only way to fully satisfy the progressive demands for services.

To obtain the change it is essential to have a group of strategies know as "Quality Assurance" that will shorten the distance between the real situations and the ones desired for our health institutions. This work brings an approach that makes applicable the "Quality Assurance" concept to the specific reality of the mexican health services. A cyclic model is proposed in which the three main components of health attention are connected (Scientific-Technical, inter-Personal Relations and external Enviroment) with the Quality Assurance; it is divided in five steeps: N° 1 Establishment of standards were the ideal conditions pursued are presented. N° 2 Monitoring the factor in study, were the services real conditions are reflected. N° 3 Evaluation, that reveals the existing distance between the real and ideal conditions. N° 4 Application of corrective and preventive measures. N° 5 Realization of the change, with feedback toward the initial step, to close the cycle.

Key words: change, compete, quality, cyclic model, five steps.

* Director-Fundador de la Maestría en Administración de Instituciones de Salud de la Universidad La Salle.

Es en estos momentos sin lugar a dudas, cuando han cobrado especial vigencia en el mundo entero dos vocablos que están resultando claves en la década de los noventa: "CAMBIO" y "COMPETITIVIDAD". La existencia del primero es condición indispensable para contar con oportunidades reales de acceder al segundo. Efectivamente, la recomposición de nuestras instituciones de salud es vital para llegar a producir servicios cuya calidad alcance niveles similares a los que actualmente manejan los países industrializados. Dos de los cuales se encuentran al norte de nuestras fronteras y contra quienes se iniciará en breve una abierta competencia; con o sin Tratado de Libre Comercio.

Sólo mediante un verdadero CAMBIO estaremos en posibilidades de satisfacer cabalmente las demandas rápidamente progresivas en volumen y complejidad, además de reducciones proporcionales de recursos, de una población cada vez más consciente de sus inalienables derechos en el campo de la salud.

Cuando hablamos de recomposición nos estamos refiriendo a un profundo perfeccionamiento en los mecanismos de diseño, estructuración y operación de los establecimientos para la salud. Es el único camino que nos puede garantizar condiciones más favorables en el complejo proceso mediante el cual se otorgan los servicios a la comunidad.

Requisitos indispensables para conseguir el ansiado cambio son indefectiblemente el diseño y el desarrollo organizacionales.

Dentro de este último destaca en forma prominente la PROFESIONALIZACIÓN de los cuadros directivos. Estando reconocidas las instituciones de salud como las organizaciones más complejas de administrar, han sido paradójicamente las ÚLTIMAS en conseguir que sus puestos de mando sean ocupados por verdaderos ESPECIALISTAS. Esto en virtud de que en México aún padecemos el doloroso estigma de "premiar" al "Médico-Destacado", o lo que es peor al "Médico-Político", ubicándolo al frente

de enormes estructuras administrativas. Esta aberración cultural es tan solo comparable a "incentivar" a un distinguido licenciado en administración de empresas ¡asignándole actividades quirúrgicas!. Estas peligrosas desviaciones ocasionan con no poca frecuencia que la medicina pierda un buen médico y la administración gane un pésimo administrador. todo esto con las graves consecuencias ampliamente conocidas.

Por otro lado también debemos destacar que entre las ciencias médicas y las administrativas existen una serie interminable de coincidencias, analogías y paralelismos. Ambas están compuestas por ciencia, arte y técnica. Mientras que los médicos afirmamos que "no hay enfermedades, sino enfermos" los administradores aseguran que "no hay hospitales iguales", lo cual tiene el mismo significado en realidad. También son grandes las similitudes entre la metodología que se utiliza para estudiar, diagnosticar y tratar a un enfermo, con la que se emplea para detectar y corregir las desviaciones en el funcionamiento de un hospital. Con base en lo anterior podemos afirmar que el médico cuenta con muchas ventajas sobre otros profesionistas cuando se introduce en el estudio de la administración. En nuestra experiencia docente de veinte años en la Universidad La Salle, he confirmado incluso que cuando un médico distinguido ingresa a la Maestría en Administración de Instituciones de Salud, invariablemente conserva su alto nivel de calidad profesional al ubicarse en su puesto directivo.

Ante la contundencia de tantos argumentos se hace ocioso abundar más para justificar la urgente necesidad de que cambien nuestras organizaciones de salud. Sin embargo debemos recordar que para alcanzar ese objetivo es indispensable instrumentarnos de un conjunto de estrategias orientadas a disminuir la brecha existente, entre las condiciones actuales y las condiciones deseables de nuestros sistemas generadores de servicios para la salud.

A ese conjunto de estrategias que nos van a servir para acortar de manera perma-

nente nuestra insatisfactoria realidad, hacia una todavía lejana "idealidad", se le conoce con el nombre de "Garantía", "Aseguramiento" o "Mejoría de Calidad". Autores de diversas nacionalidades han diseñado numerosas metodologías de "Garantía de Calidad", orientadas todas a facilitar el tránsito en el arduo camino por recorrer hacia un anhelado destino, donde existe un lugar cuyas condiciones para otorgar atención a la salud son radicalmente más favorables.

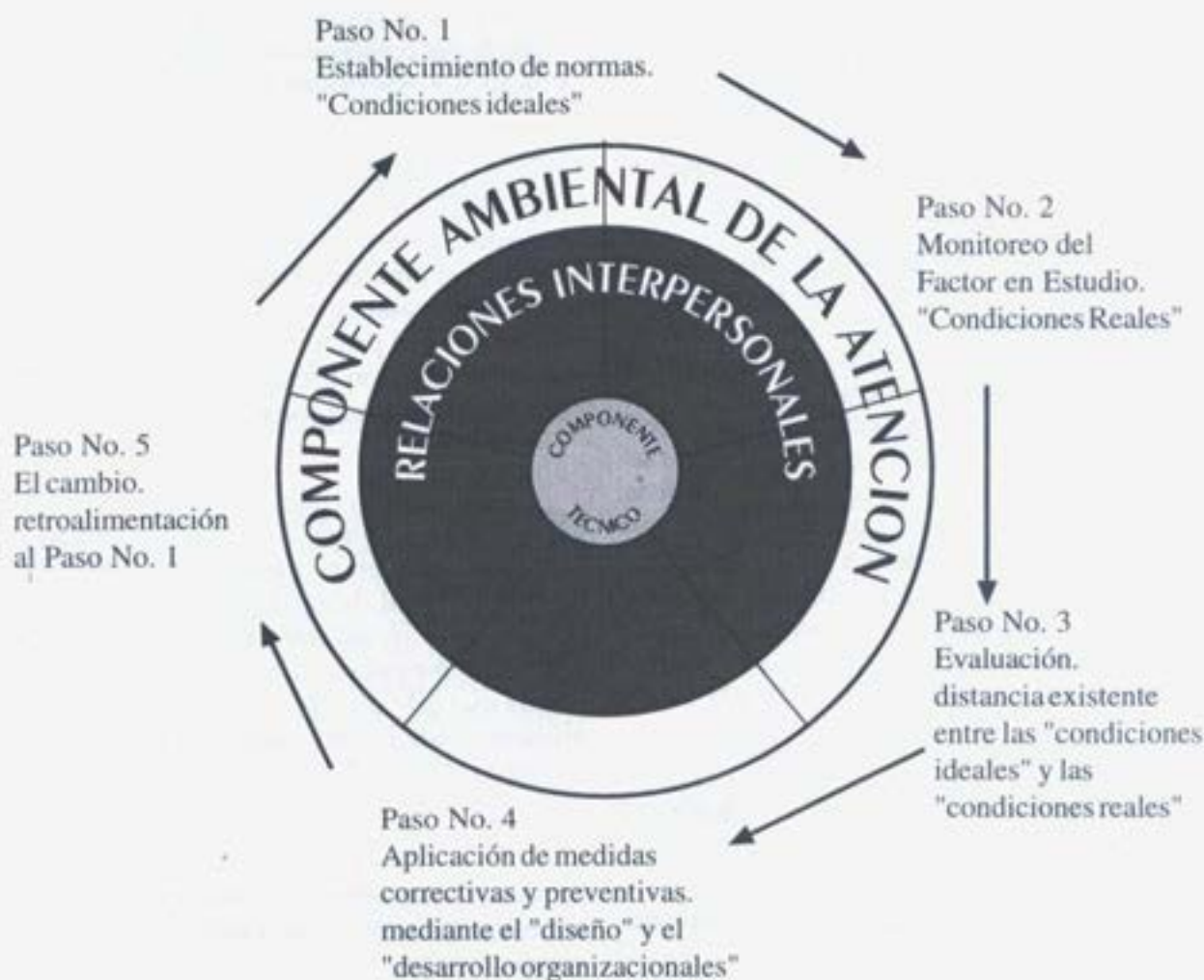
durante las últimas TRES DECADAS, me voy a permitir proponer un MODELO CICLICO con CINCO PASOS concretos en el llamado concepto compuesto de garantía de calidad (Figura 1).

**Paso número uno:
establecimiento de normas,
estándares, modelos o patrones.**

Para que los sistemas de "Garantía de Calidad" se encuentren posibilidades de esta-

Figura 1

Concepto cíclico de garantía de calidad



blecer acciones correctivas en forma continua o permanente, es imperativo conocer las desviaciones existentes en relación con un punto de referencia conocido como NORMA. Acerca de ésta debemos recordar que una de las definiciones más aceptadas de calidad es precisamente: "el grado de conformidad, similitud o concordancia entre una situación que ocurre en la realidad, o factor estudiado y una norma previamente establecida". Calidad deriva de las raíces latinas: "qualitas" y "atis", que en el sentido más amplio equivalen a "cualidad"; es decir, a las diversas maneras posibles de ser de las cosas y se aplican al grado o lugar ocupado por ellas en la escala entre lo "bueno" y lo "malo".

Sin embargo, cuando trasladamos el concepto de calidad al campo de la salud, su definición se torna mucho más complicada; pero podríamos entenderla como una combinación de atributos funcionalmente relacionados entre sí y que se pueden contener en grados variables. De manera que atención de calidad la podemos aceptar como "lograr las condiciones más propicias para que el paciente reciba los mayores beneficios, pero con los menores riesgos y costos posibles".

Es importante recordar que esta última definición se encuentra postulada por grupos de profesionales teóricos que elaboran formulaciones generales acerca de la clase de atención que constituye la calidad. De allí que Avedis Donabedian la haya calificado como definición "absolutista". Empero cuando el juicio sobre la calidad toma en cuenta los deseos, expectativas, valoraciones y medios con los que cuenta el PACIENTE, podemos hablar de la definición conocida como "individualizada" de la calidad. Esto en razón de que los pacientes DIFIEREN considerablemente en lo que se refiere a cada una de estas características.

Cuando el concepto de calidad se incorpora un nuevo criterio, EL DE LOS INTERESES DE TODA LA COMUNIDAD EN SU CONJUNTO, así como el de los beneficios, riesgos y costos para toda una población, estaremos hablando de la definición "social".

Una vez identificadas las propiedades de la calidad, es necesario traducirlas a NORMAS que puedan emplearse para establecer juicios consistentes.

Norma que deriva del latín "normae", que significa escuadra o regla de carpintero; es un "patrón", modelo o estándar de referencia, para juzgar el comportamiento de un elemento en estudio, y que nos va a permitir aprobarlo o desaprobarlo. De manera que también podemos definir a la norma como un "marcador" del comportamiento deseable.

Existen fundamentalmente dos tipos de normas: formales e informales. Las primeras son las que se encuentran suscritas o avaladas por una autoridad oficial y son reconocidas legalmente. Mientras que las normas informales son las establecidas por la práctica o la costumbre, también pueden emanar de publicaciones diversas, o como producto del consenso de profesionales altamente calificados y expertos en la materia.

La atención a la salud se encuentra integrada por tres grandes componentes: a) técnico-científico; b) el manejo de la relación interpersonal y c) el ambiente en el que se lleva a cabo el proceso de la atención. LA IMPLANTACION DE NORMAS es el primer paso para estimar la calidad de la atención brindada en CADA UNO de estos tres aspectos (Figura 1).

Las normas técnicas son las relativas a la aplicación de la medicina y otras ciencias de la salud en el manejo del problema morboso individual de cada paciente. También debemos aplicar estándares al manejo de la relación inter-personal médico-paciente, en virtud de que esta influye de manera a veces determinante sobre la naturaleza y el éxito de un tratamiento técnico.

Mientras que el grado de acierto en los procedimientos técnicos usados serán por su parte también factores que afecten las relaciones interpersonales.

El tercer elemento de la atención referente al medio ambiente, considera factores que también deben ser medidos, como la iluminación y amplitud de los consultorios; la comodidad y privacidad de las camas de hospitalización, o la cercanía y funcionalidad de los cubículos del laboratorio.

Cada cultura tiene diferentes normas de adecuación y disponibilidad de recursos, por lo que es indispensable tomar en cuenta las condiciones específicas de cada país en el que se está brindando la atención al paciente. Es lógico pensar que conforme cambian las creencias y las preferencias de la población, también serán diferentes las normas en las que nos habremos de basar para calificar con justicia la calidad de la atención.

Finalmente, debemos recordar que en la realidad de nuestras instituciones de salud, las normas son importantes recursos técnicos materializables en: a) manuales, de normas y procedimientos, de organización y métodos, de puestos, de administración general y mixtos. b) instructivos. c) guías. d) reglamentos. e) programas y subprogramas. f) contratos laborales. g) legislaciones laborales diversas.

Paso número dos: monitoría del factor de estudio.

De la misma manera que en el paso anterior enunciamos con claridad las condiciones IDEALES en las que se debe realizar la atención a la salud, en esta segunda etapa vamos a investigar las condiciones REALES en las que se están prestando los servicios. Mientras que en el paso inicial definimos con la mayor exactitud la situación a la que DESEAMOS LLEGAR, en este vamos a conocer las condiciones en las que verdaderamente NOS ENCONTRAMOS.

El proceso de la atención por ser dinámico y variable requiere de una medición periódica o continua de sus fenómenos característi-

cos y del desempeño de sus componentes. A esta recolección de información se le conoce también como monitoría y es un requisito INDISPENSABLE y previo a la evaluación.

De una manera resumida podemos decir que en este segundo paso vamos a observar cuidadosamente la ejecución del proceso de atención, así como a captar la información de los resultados de la misma.

Paso número tres: evaluación.

En esta etapa se practican dos importantes procedimientos:

- a) Un proceso analógico de relación y correspondencia. Es decir vamos a comparar las normas, de ejecución y las normas de resultados establecidas en el primer paso, contra la información recabada en el segundo sobre las observaciones de la ejecución y los resultados obtenidos, respectivamente.
- b) Se emite un juicio que valore o califique el grado de identificación de las normas, contra las observaciones de la ejecución y los resultados obtenidos. Vamos a conocer el grado de acierto y cumplimiento, así como desviaciones y omisiones. Estaremos en posición para determinar con exactitud el grado de acercamiento de los procesos de atención con respecto a estándares previamente establecidos. Se habrá de definir la distancia existente entre lo que realmente es, versus lo que queremos que sea.

Paso número cuatro: aplicación oportuna de medidas correctivas y preventivas.

Una vez identificada la problemática y jerarquizada por prioridades, vamos a establecer con oportunidad acciones correctivas y pre-

ventivas mediante el diseño y el desarrollo organizacionales.

El primer concepto permite definir la responsabilidad, la autoridad y la información en una organización. Mientras que el segundo, definido de manera sucinta puede considerarse como un conjunto de estrategias educativas destinadas a conseguir el cambio, optimizando los procesos de atención de salud.

Esta etapa se caracteriza fundamentalmente por un proceso de toma de decisiones mediatas o inmediatas de reconocimiento, corrección, adiestramiento o sanción.

Paso número cinco: el cambio.

La ansiada metamorfosis de la estructura y de los procesos de la organización, es sin duda alguna la culminación de los grandes esfuerzos desplegados durante las cuatro etapas previas. Efectivamente, el anhelado CAMBIO es el objetivo último y la consecuencia exitosa de todas las metodologías de garantía de calidad. Solo mediante la evolución dinámica de las organizaciones, racionalmente conducida por técnicas modernas, se podrá incrementar substancialmente la calidad de los servicios que prestan las instituciones de salud.

Es importante recordar que la "nueva" organización con una estructura y un proceso más modernos, va a reflejar su eficiencia con resultados más satisfactorios; que durante este quinto paso deberán ser escrupulosamente medidos para estar en posibilidades de retroalimentar permanentemente el establecimiento de normas vigentes y actualizadas, de acuerdo con lo señalado en el paso número uno.

La retroalimentación articula sólidamente la quinta y la primera etapas del proceso (Figura No 1); logrando finalmente integrar el Modelo Cíclico de Garantía de Calidad.

Sin embargo no debemos olvidar que al referirnos al modelo cíclico estamos hablando de un proceso eminentemente dinámico, en rápido y constante movimiento; que sus etapas o pasos constituyen tan sólo una distinción teórica de aspectos y enfoques de una realidad indivisible, formando un conjunto inseparable en la que cada paso debe estar indisolublemente unido con los demás, ya que se pueden dar de suyo simultáneamente.

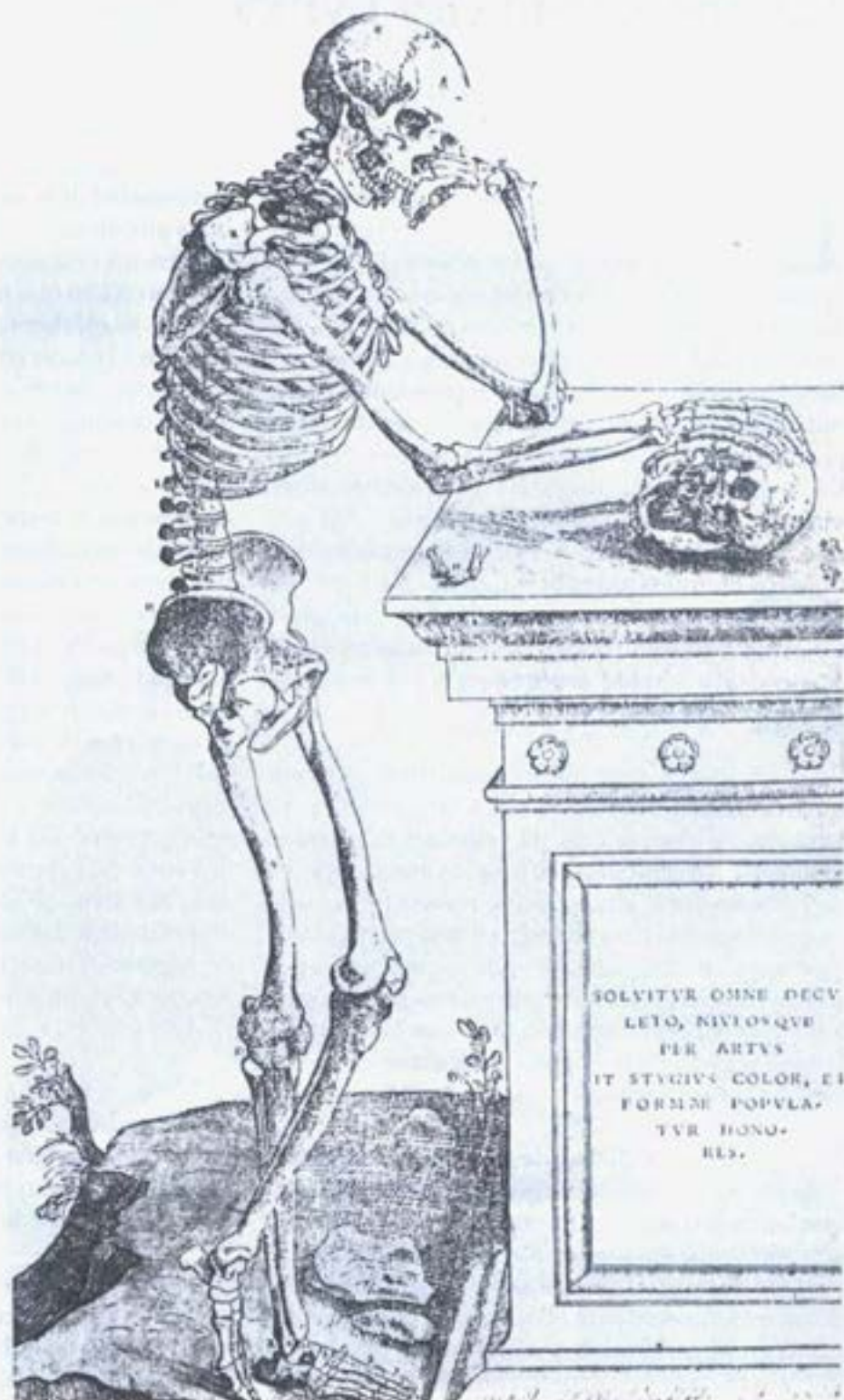
En resumen podemos definir a nuestro modelo cíclico como un conjunto de etapas a través de las cuales se realiza la garantía de calidad y que se encuentran íntimamente relacionadas entre sí hasta formar un todo o cuerpo integral.

Esperamos pues, que nuestro Modelo se convierta en el instrumento más idóneo, de uso cotidiano en los establecimientos de salud, que de alguna manera contribuya para garantizar que las condiciones bajo las cuales se proporciona atención médica, sean las más propicias para lograr que el paciente reciba el mayor beneficio, pero con el menor riesgo y costo posibles, es decir, que reciba una atención con altos niveles de calidad.

Referencias

1. Austin J C. Information Systems for Health Services Administration, A.U.P.H.A. Press, 1992.
2. Bobenrieth M. Administración de Sistemas de Salud; C.I.E.S.S., México, D. F. 1983.
3. Donabedian A. Quality Assurance in our Health Care System. Quality Assurance and Utilization Review 1986; 1:6-12.
4. Donabedian A. La dimensión internacional de la evaluación y la garantía de calidad. Salud Pública de México 1990; 32, (2)
5. Giral J. Cultura de efectividad. Instituto de Desarrollo Xabre, México, D.F., 1990.

6. Griffith J. The Well-Managed Community Hospital. Second Edition. A.U.P.H.A. Press. 1992.
7. Kenichi Ohmae. La Mente del Estratega; Mc Graw Hill, 1992.
8. Kepner Ch, Tregoe B. El nuevo directivo racional. Mc Graw Hill, 1992.
9. Ruelas E, Frenk J. A Frame Work for the Analysis of Quality Assurance in Transition: The Case of México. Australian Clinical Review. 1989; 9 (1): 9-16.
10. Ruela E., Vidal L. Unidad de garantía de calidad, estrategia para asegurar niveles optimos en la calidad de La A.M. Salud Pública de México 1990; 32, (2).
11. Villanueva Maximiliano. Conceptos Actuales sobre Productividad; Revista Médica del I.M.S.S.; Vol. 28, No 5-6; 1990.
12. Villanueva Maximiliano. La toma de decisiones en la administración hospitalaria; Boletín Médico I.M.S.S.; 19,(2): 77.



SOLVITUR OMNE DECV
LETO, NIVLOSQVE
PER ARTVS
IT STYGIVS COLOR, EI
FORME POPVLA-
TVR HONO-
RIS.

Los retos de la Educación Médica

La respuesta del IMSS

Alberto Lifshitz

La evolución de la sociedad plantea continuamente nuevos desafíos que exigen soluciones apropiadas. La educación médica aporta los caminos para que las sociedades cuenten en todo momento con el personal de salud que necesitan y para que este personal ofrezca la mejor solución posible a cada uno de los problemas de salud que enfrenta. La secular aspiración de que el proceso educativo se integre con el proceso productivo y que los productos de la educación beneficien inmediatamente a la sociedad, se satisface con relativa facilidad en el campo de la educación médica pues los alumnos aprenden al mismo tiempo que proporcionan servicio en las instituciones de salud. De este modo los procesos de educación médica y de atención a la salud se retroinforman y se fortalecen recíprocamente.

Los cambios sociales han de generar modificaciones en los proyectos educativos, pero también, a través de la educación pueden moldearse los cambios sociales a los que se aspira¹, de manera que la educación se constituye no sólo en una respuesta sino también en una propuesta. El momento histórico que vivimos se caracteriza por transformaciones sociales que plantean nuevos retos a la educación médica, la que tiene la responsabilidad no sólo de responder a ellos sino de anticiparse al futuro.

La sociedad de hoy en día demanda cada vez mayor calidad en la atención médica, aunque también empieza a reconocer el valor de la prevención y a aceptar que la responsabilidad en el cuidado de la salud no es sólo del personal preparado específicamente para ello. Por otra parte, la velocidad en la generación y el recambio de conocimientos es cada vez mayor, como lo es también la

complejidad de la tecnología para la atención médica; la globalización económica y social obliga a que las personas adquieran competitividad internacional y no sólo a que tengan la capacidad de atender asuntos domésticos; los problemas de salud no reconocen fronteras entre los países, de modo que éstos han de responder cada vez más a acuerdos internacionales; la evolución de las comunicaciones ha dado al conocimiento la connotación de patrimonio universal; la informática ha revolucionado los sistemas de atención a la salud y de educación y se ha ido entendiendo que la educación no es simplemente una transmisión del conocimiento, sino un proceso activo que se enlaza naturalmente con la investigación. La complejidad de la medicina ha planteado nuevos dilemas en el terreno de la ética y de las relaciones humanas y ha diversificado las modalidades de personal para la atención de la salud. Estos son sólo algunos de los hechos que conforman el contexto sobre el cual se ha de mover la educación médica hoy en día y que fundamentan una serie de propuestas de cambio²⁻⁸. La necesidad del cambio obedece tanto a la necesidad de modernizar el modelo de atención a la salud como a la de superar el modelo flexneriano e incorporar las innovaciones en el terreno puramente pedagógico⁹.

La educación médica, por lo tanto, ha de responder, por ejemplo, al perfil epidemiológico actual pero también contemplar diferentes escenarios y el desarrollo potencial de la tecnología y los conocimientos médicos².

Kumate¹⁰ describe al médico recién graduado como poco informado de los problemas prioritarios de salud nacionales, como aprendiz de especialista desde el pregrado y como con escaso

interés por el trabajo institucional. Por otra parte, la salud ha sido considerada con un criterio yatrocéntrico¹¹ que resulta a todas luces insuficiente. Estas dos afirmaciones dan una idea de la dimensión del problema: la atención de la salud y las características del recién egresado no sólo no alcanzan a cubrir las necesidades y demandas de la sociedad sino que muestran una falta de actitud para enfrentar las responsabilidades propias.

El informe sobre el desarrollo mundial 1993 del Banco Mundial¹², que se dedicó a la inversión en salud, menciona la necesidad de eliminar los desequilibrios en materia de recursos humanos pues en prácticamente todos los países no hay suficientes profesionales de la salud que brinden atención primaria y en cambio existen demasiados especialistas. México es un ejemplo de las paradojas del exceso y la escasez en el que de las decisiones que hoy se tomen dependerá que el futuro sea uno de subempleo, frustración profesional y desperdicio de recursos, o bien de oportunidad, productividad y realización profesional para ofrecer los servicios que la población demanda y merece¹³. Se ha dicho¹⁴ que la formación de médicos en México aporta un mínimo de conocimientos para la práctica de la medicina general y hace indispensable la formación de posgrado para que el médico alcance un desarrollo

profesional satisfactorio, se incorpore al mercado de trabajo y sea aceptado y reconocido por la sociedad.

Aunque es la especialización la forma más expedita de ingresar al mercado de trabajo y dar respuesta a las necesidades de desarrollo de los médicos de nuestro país, las necesidades sociales parecen apuntar en sentido contrario. Las ventajas de la especialización son evidentes. Al reducirse el campo de actividades de un médico puede aumentar su preparación, su competencia y su eficacia en



este campo y, sobre todo, aumentan las posibilidades de integrar su actividad en un conjunto racionalizado. Sin embargo, el desmenuzamiento que supone la especialización puede conducir a la alienación del hombre en el trabajo y a perder la visión del todo por centrarla en las partes. La metáfora de los ciegos y el elefante, que se ha aplicado en muchos contextos, alcanza su máxima expresión a propósito de la especialización, cuando cada ciego identifica la parte y nadie se percata del todo. Aun en los ambientes industriales se ha observado ya una tendencia a la "desespecialización" y se puede decir que la especialización se debate entre dos corrientes: la subespecialización por un lado y la desespecialización por el otro, según predomine la necesidad de una mayor división del trabajo o una visión más integral de la totalidad¹⁵. La necesidad social también lucha entre las dos propensiones: un mayor perfeccionamiento técnico en el detalle y la exigencia de una mayor comprensión del paciente individual y su familia.

Un reto formidable es el de propiciar en el personal de salud el desarrollo de una cultura preventiva en el sentido del valor social o individual que se concede a las acciones preventivas. El médico, en el consultorio, suele limitarse a la reparación del daño yatrotópico o el fácilmente reconocible. Cuando un paciente acude a consulta sin un daño apreciable el médico suele considerar que la visita fue innecesaria. Dentro de una concepción de práctica liberal de la medicina, la enfermedad, paradójicamente adquiere preponderancia por sobre la salud, y la medicina preventiva tiene más representación en el discurso que en la práctica.

La modernización implica la capacidad de evolucionar en paralelismo con el desarrollo pero sin excluir el pasado sino tomando lo mejor de éste y desechando lo obsoleto. Tan importante es identificar lo que debe cambiar como lo que debe preservarse. Ante la perspectiva de la globalización debiera ser una prioridad conservar los valores del médico mexicano como son la visión más humanizada de los pacientes que no son sólo consumidores, clientes o usuarios de un servicio sino personas con necesidades; la conciencia de la necesidad de comunicarse, efectiva y afectivamente, con los pacientes; el abordaje sustentado más en las habilidades del clíni-

co que en la disposición de artefactos; el pensamiento que no soslaya los costos de la atención; la preocupación por los problemas sociales del país.

Otro reto fundamental se relaciona con la educación continua del personal para la atención de la salud. La vertiginosa renovación de los conocimientos que caracteriza al área de la salud exige una capacitación activa, igualmente diligente, que proporcione la oportunidad de aprovechar el progreso. Las estrategias utilizadas hasta ahora han sido objeto de cuestionamientos^{16 17}; si bien existe una responsabilidad institucional, a cargo de las instituciones educativas, las instituciones de salud y las sociedades médicas, la educación continua es, fundamentalmente, una responsabilidad individual. El reto no se circunscribe a la búsqueda de estrategias educativas para la educación continua sino que abarca, principalmente, encontrar la manera en que durante el proceso formativo se sienten las bases para garantizar una educación permanente en el futuro, rompiendo el paradigma de la escolaridad ampliada en favor de una autocapacitación continua.

La integración de la investigación, tanto en su vertiente de estrategia educativa como en la de herramienta para la toma de decisiones en materia de educación, tiene todavía un largo camino que recorrer^{11 18-20}.

De acuerdo con todo lo anterior, los retos de la educación médica se pueden concretar en los siguientes:

1. Integrar la planeación educativa a las necesidades sociales, no sólo como respuesta a las demandas sino como propuesta de cambio.
2. Incorporar oportunamente los avances científicos y tecnológicos a los procesos educativos de modo que se reflejen con presteza en la atención a la salud.
3. Lograr que la etapa formativa incorpore los elementos metodológicos y propicie las actitudes que garanticen una educación continua permanente.
4. Enfocar los procesos formativos no sólo hacia el área de conocimientos y habilidades sino también de actitudes y valores.
5. Atender a los nuevos paradigmas surgidos de la revolución informática, la globalización y las transiciones epidemiológica y demográfica.

200

ANDREAS VESALII BRUXELLENSIS

VNDECIMA

MVSCVLO.

KVMTA.

SVLA.



6. Interrelacionar armoniosamente los objetivos de las instituciones educativas y las instituciones de salud.

7. Integrar a la educación médica en un continuo que abarque la formación de pregrado y posgrado y la de personal técnico y auxiliar.

8. Utilizar a la investigación como estrategia de aprendizaje y como herramienta para tomar decisiones en el terreno educativo.

9. Promover el desarrollo del personal para la atención de la salud.

Desde 1984, un informe del equipo de proyecto relacionado con los médicos del siglo XXI en Estados Unidos²¹ hacía recomendaciones muy concretas, que se mencionan en el anexo No. 1, y que, en general, siguen teniendo vigencia.

La respuesta del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Aún cuando no se trata de una institución educativa, el Instituto Mexicano del Seguro Social desarrolla una actividad comprometida con el proceso educativo en sus vertientes: la educación para la salud, dirigida a los individuos y sus familias, y la educación médica, enfocada al personal para la atención de la salud. Cincuenta años de desempeño dan cuenta probada de este compromiso.

Ante los retos, el IMSS responde a través de su Modelo de Atención a la Salud²² que condensa las aspiraciones,

Para que el dolor y la rigidez
No limiten la actividad de su paciente

Facicam²⁰mg

(piroxicam) **Actividad con una cápsula al día**

Antiinflamatorio, antirreumático con acción analgésica
Alcanza niveles terapéuticos desde la 1a. hr. los que se mantienen estables por 24 hrs. con una cápsula al día



FORMULA: Cada cápsula de FACICAM contiene: Piroxicam 10 y 20 mg. Excipiente c.b. **INDICACIONES:** FACICAM es un agente antiinflamatorio, analgésico, y antirreumático no esteroide que está indicado en: **ENFERMEDADES REUMÁTICAS ARTICULARES:** artritis reumatoide, espondilitis anquilosante, artritis gotosa, osteoartritis. **ENFERMEDADES REUMÁTICAS EXTRAARTICULARES:** Nefritis, pericarditis esclerohumeral (formita dolorosa), bursitis, tendinitis, tenosinovitis, afecciones musculoesqueléticas traumáticas y deportivas, contusiones, esguinces, luxaciones, desgarras musculares. **Dismenorrea primaria.** **CONTRAINDICACIONES:** No se administre durante el embarazo, lactancia y niños menores de 2 años. Úlcera péptica activa. En pacientes con antecedentes de asma, rinitis o úlcera por la administración de ácido acetilsalicílico y otras drogas antiinflamatorias no esteroideas. **hipertensión arterial severa, fibrilación sanguínea, insuficiencia cardíaca, renal y hepática.** **PRECAUCIONES:** Vigilar la administración de FACICAM en pacientes con antecedentes de enfermedad del tracto gastrointestinal alto. No se ha establecido la dosis para niños. Durante el embarazo, los productos que inhiben la síntesis de prostaglandinas se asocian con retraso y retraso del parto en animales, cuando esto se continúa hasta el final del embarazo. Evitar su uso en problemas inflamatorios y dolorosos comunes, sin prescripción del médico. **REACCIONES SECUNDARIAS:** FACICAM es bien tolerado, ocasionalmente puede presentarse síntomas gastrointestinales como epigastralgias, estomatitis, anorexia, náuseas, constipación, malestar abdominal, flatulencia, diarrea, indigestión, sangrado gastrointestinal, perforación y úlcera, en un porcentaje mínimo se ha informado de edema, efectos sobre sistema nervioso central tales como mareo, cefalea, somnolencia, insomnio, depresión, nerviosismo, alucinaciones, modificaciones en el carácter, anomalía en el sueño, confusión mental, parestesias y vértigo. Reacciones de hipersensibilidad cutánea, generalmente como rash y prurito. Al igual que con otros antiinflamatorios no esteroideos se puede presentar Síndrome de Stevens-Johnson y necrosis epidérmica tóxica. Desecho en la Hemoglobina y Hematocrito, sin que se hallan asociado a sangrado evidente, se han informado casos de anemia, trombocitopenia y purpura no trombocitopénica, leucopenia y eosinofilia y raras de anemia aplásica y esplenitis, ictericia y hepatitis, palpaciones y disnea, Neftitis intersticial, síndrome nefrótico, insuficiencia renal (en personas de edad avanzada y diabéticos), y descompensación del paciente con insuficiencia cardíaca. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:** Al igual que otros AINES FACICAM puede interferir con la acción natural de los diuréticos. **PRECAUCIÓN Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** No existen evidencias de efectos teratogénicos, mutagénicos ni sobre la fertilidad. **DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION:** Administración oral, una cápsula de 20 mg al día, en enfermedades musculoesqueléticas agudas se recomienda utilizar dos cápsulas de 20 mg los primeros 2 días y posteriormente la dosis se reduce a una cápsula de 20 mg al día. Una minoría de pacientes pueden responder a la dosis de 10 mg. Duración mínima del tratamiento: De 8 a 12 semanas, en enfermedades reumáticas articulares. Aunque los efectos terapéuticos de FACICAM son evidentes en los primeros días de tratamiento, hay un incremento progresivo en la respuesta después de varias semanas, por lo que la efectividad de la terapia no debe ser valorada antes de 2 semanas. En el tratamiento del dolor de la dismenorrea primaria se recomienda iniciar con 40 mg al día en el inicio de la cronometría los primeros dos días, seguidos de 20 mg al día hasta el final de la menstruación. **SOBREDOSIFICACION:** en su caso deben darse las medidas de soporte y la administración de carbón activado. **PRESENTACION:** CAJA CON 20 CAPSULAS DE 20 MG. CAJA CON 20 CAPSULAS DE 10 MG. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** conservarse en lugar fresco y seco.

Hecho en México por LABORATORIOS SENOSIAIN S.A. de C.V.
Ex-Hacienda de Sta. Rita
Camino a San Luis Rey 221, Ex-Hda. Sta. Rita Celaya, Gto.
Reg. Num. 022M02 S.S.A. Clave I. Med. IEL-19386/90 Clave RFE-13001.P.P.R.
Literatura exclusiva para médicos. Su venta requiere receta médica.

Facicam^R
SENOSIAIN

Detrás de un gran hombre...



Hay un gran antagonista H2

Durater

(Famotidina)

Que le ofrece:

- ▶ Efectividad en el manejo de la fase aguda de los trastornos ácido péptico.
- ▶ Control de la secreción por 12 horas.
- ▶ Pronto alivio de la sintomatología
- ▶ Cicatrización desde las primeras semanas de tratamiento.

DURATER (FAMOTIDINA), Antagonista Selectivo de los receptores H₂ de una sola dosis. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN.** Cada comprimido contiene: Famotidina 20 y 40 mg. Excipiente c.p.p. 1 comprimido. **INDICACIONES.** TERAPIA ÚLTIMA. Está indicado en el tratamiento de la úlcera péptica, gástrica y duodenal, eructos por reflujo en la lengua de mantenimiento de la úlcera péptica, Síndrome de Zollinger-Ellison y en situaciones donde es necesario reducir la secreción de ácido gástrico. **CONTRAINDICACIONES.** Hipersensibilidad conocida al fármaco. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA.** MUTAGÉNESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD. Se han llevado a cabo estudios en ratas y conejos, administrándose dosis que oscilan de 2.000-500 mg/kg día, respectivamente y no se observó evidencia alguna de daño al feto tras la administración del fármaco. El único hallazgo reportado fue la presencia de abortos espontáneos en algunas crías que habían disminuido en forma importante la ingesta de alimentos y a los cuales se les habían administrado 200 mg/kg día o más (250 veces la dosis usual en humanos). Hasta el momento, no han sido efectuados ni bien controlados que se hayan realizado en mujeres embarazadas. Debido a que los estudios efectuados en animales no siempre predicen la respuesta humana, DURATER, al igual que otros fármacos, sólo deberá usarse durante el embarazo si es estrictamente necesario. Estudios realizados en ratas que estaban lactando demostraron que la famotidina es excretada a través de la leche materna. En ratas jóvenes, amamantadas por ratas que recibieron dosis maternales (por el menos 100 veces la dosis usual en humanos), se observó retardo transitorio en el crecimiento. Sin embargo, se demostró que el fármaco es secretado hasta la leche humana. Debido a esta situación, debe decidirse si el fármaco es descontinuado y se intermite la lactancia. En pruebas mutagénicas realizadas con *Salmonella Typhimurium* y *E. coli*, así como en los estudios con pruebas mutagénicas y pruebas de alteración cromosómica, no se reportó ninguna mutación. Cuando el fármaco ha sido administrado a ratas en dosis superiores a las 2.000 mg/kg día, no ha habido alteración en la función de reproducción. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERBAS.** En estudios abiertos y controlados a corto y largo plazo, DURATER ha sido utilizado en dosis de 20 y 40 mg al día, siendo bien tolerado. Las reacciones secundarias más frecuentemente observadas fueron: cefalea, constipación, diarrea y rash. Los siguientes efectos secundarios se han observado en forma infrecuente y en muchos casos no se ha establecido su relación con DURATER. A nivel sistémico: Alergia y hipoalergia, dolor articular, úlcera o lesión de las vías respiratorias superiores, náuseas, vómito, hinchazón, inflamación abdominal, anemia y leucopenia de fondo. **Hipersensibilidad.** Anafilaxia, angioedema, urticaria. **Musculoesqueléticas:** Artralgias. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO.** Hasta el momento no se ha identificado interacción farmacodinámica. Estudios en animales y en humanos han demostrado que DURATER no interfiere con el metabolismo oxidativo hepático (citocromo P-450) de los siguientes fármacos: propafenolol, suletam, teofilina, teofedina, disipiram, atropina y verapamil. También se ha utilizado el nivel de endosplasma como medida de la eliminación hepática de medicamentos, y no se han encontrado efectos significativos. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CAROTINEMIA.** Ya que DURATER se excreta por la vía renal, en pacientes con insuficiencia renal moderada o severa se recomienda reducir la dosis (ver dosis y administración). La respuesta antitácida a la terapia con DURATER no es base la presencia de carne picada. Como con otros antagonistas H₂ y otros tratamientos antitácidos, la presencia de neoplasias gástricas debe detectarse antes de tratar los síntomas digestivos. En estudios realizados en ratas y conejos con duración de 100 y 300 semanas respectivamente se administraron dosis superiores a las 2.000 mg/kg día (aproximadamente 2.500 veces la dosis recomendada en humanos), sin observar evidencia de potencia carcinogénica por parte de DURATER. **DOSES Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN.** En el tratamiento de la úlcera péptica, gástrica y duodenal, así como en la eructos por reflujo, la dosis es de un comprimido de 40 mg por la noche o un comprimido de 20 mg cada 12 hrs por 4 a 8 semanas. Sin embargo, la duración de la terapia puede disminuir a la endoscopia muestra que la dosis es reducida. En la terapia de mantenimiento para la prevención de las recurrencias, la dosis es de 20 mg por la noche. En pacientes con estomatitis hipertrófica como el Síndrome de Zollinger-Ellison, se debe iniciar con 20 mg cada 12 hrs. Dosis de hasta más de 640 mg a día han sido utilizadas por más de un año. Dosis en pacientes con insuficiencia renal: Ya que la eliminación de DURATER está disminuida en pacientes con insuficiencia renal moderada o severa, se recomienda reducir la dosis de acuerdo a aislamiento de creatinina. (Raz): como agua. Adulto y 60 niños: Dosis normal y Adulto 30-60 niños: la mitad de la dosis normal y 30-60 niños: un cuarto de la dosis normal. **CONFECCIONADO Y MANIFESTACIONES Y MARCO LEGISLATIVO.** Hasta la fecha no han sido reportados efectos de sobredosisación. Síntomas: Se han observado dosis de hasta 640 mg día a pacientes con estomatitis hipertrófica y no se han observado efectos secundarios de importancia. Se está llevando a cabo, se recomienda dar tratamiento sintomático y de soporte, incluyendo la administración de carbón activado. **PRESENTACIONES:** Caja con 10 comprimidos de 40 mg y caja con 20 comprimidos de 20 mg. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** Conservar en lugar fresco y seco. **LEYENDAS DE IDENTIFICACIÓN:** Utilizar el código de barras. No se debe almacenar en el agua. Su venta requiere receta médica.

Hecho en México

Ciudad de México, S.A. de C.V.

Calle de San Luis Potosí No. 227

Ciudad de México, D.F.

Datos de

Reg. No. 273612 S.A.

Ciudad de México, S.A. de C.V. C.A. S.A. LEUR 2018 94

Durater[®]
S
FAMOTIDINA

S
FAMOTIDINA

Anexo 1

**Recomendaciones del "General Professional Education of the Physician"
En torno a los médicos para el siglo XXI (Resumen), (Referencia 21)**

Conclusión 1. Propósitos para una educación profesional general.

Recomendaciones

1. Enfatizar la adquisición y el desarrollo de destrezas, valores y actitudes al menos en la misma proporción que la de conocimientos.
2. Describir más claramente los conocimientos y destrezas requeridos para tener acceso a la educación de posgrado, lo que implica una mejor coordinación entre las instituciones encargadas de la formación profesional y las encargadas de la educación médica de posgrado.
3. Adaptarse a los cambios en el panorama de salud y en los sistemas de atención a la salud.
4. Hacer énfasis en la promoción de la salud y en la prevención de la enfermedad.

Conclusión 2. Educación previa.

Recomendaciones

1. La educación previa debe comprender un amplio estudio de las ciencias sociales y naturales y de las humanidades.
2. Los requisitos de admisión no deben comprender más de los cursos esenciales.
3. Los aspirantes deben demostrar saber expresarse por escrito.
4. Los comités de admisión deben tomar en cuenta la capacidad del estudiante para aprender independientemente, adquirir habilidad en el análisis crítico y desarrollar actitudes y valores propios de una profesión de servicio.
5. Debe mejorar la comunicación entre las escuelas de medicina y las escuelas premédicas.

Conclusión 3. Adquirir habilidad para el aprendizaje.

Recomendaciones

1. Evaluar la capacidad para aprender independientemente.
2. Reducir el tiempo sujeto a programación rígida.
3. Reducir el tiempo dedicado a la lectura.
4. Promover la capacidad de aprender y resolver problemas de manera independiente.
5. Utilizar métodos de evaluación apropiados.
6. Incorporar las ciencias de la información.

Conclusión 4. Educación clínica.

Recomendaciones

1. Definir los propósitos de la educación clínica.
2. Describir los escenarios clínicos.
3. Supervisar las actividades asistenciales.
4. Evaluar el desempeño clínico.
5. Planear programas electivos.
6. Integrar las ciencias básicas y la educación clínica en los programas educativos.

Conclusión 5. Incrementar la participación de los profesores.

Recomendaciones

1. Designar responsabilidades educativas.
 2. Proveer recursos y presupuestos.
 3. Establecer relaciones tutelares con los alumnos.
 4. Expandir las capacidades docentes.
 5. Apoyar y asesorar a los estudiantes.
 6. Promover el liderazgo institucional.
-

tanto del personal como de los directivos institucionales y los derechohabientes en torno a lo que conceptualizan como deseable. El mismo término, modelo, tiene las connotaciones de ejemplo, paradigma, ideal, además del de representación objetiva de la realidad.

La primera aportación del Modelo es la ubicación de la educación médica y la prescripción de las cualidades con las que debe desarrollarse. El concepto abarca tanto la parte del proceso educativo cuyo propósito es lograr que los educandos adquieran un perfil profesional determinado previamente, como aquella destinada a que el personal se mantenga actualizado y apto para poder desempeñarse conforme a los requerimientos de un puesto específico y aspira a propiciar el perfeccionamiento, la satisfacción de las expectativas y la promoción laboral. Se extiende a todas las modalidades de personal de salud, incluyendo todo aquel que participa en la atención del proceso salud-enfermedad aun cuando sea en forma indirecta.

El Modelo reconoce que la educación médica no es sólo un apoyo para la atención médica, la salud pública o la investigación, sino que la jerarquiza como una función general de la medicina. Este reconocimiento constituye una de las aportaciones más importantes del Modelo pues señala que la responsabilidad institucional con la educación médica es tan fuerte como con la atención médica, la salud pública y la investigación médica. Que no es una función para desarrollarse en los ratos libres y por quien quiera hacerlo sino que resulta una función substantiva. Desde luego que no basta declarar y normar para que estas ideas arraiguen, pues el personal para la atención de la salud sigue demandando reconocimientos adicionales y compensaciones extraordinarios por realizar actividades educativas, reconocimientos y compensaciones que no solicitan por realizar, por ejemplo, atención médica, pues tácitamente acepta que ésta es su responsabilidad primaria, si no es que la única. Cuando se disponen recortes presupuestales, en vez de prorratearlos entre las distintas funciones, la conducta más fácil ha sido restringir o suspender los gastos en educación o investigación sin la visión del mediano y el largo plazo en los que se manifiestan los rendimientos de esta inversión.

Pero la jerarquización de la educación médica es sólo una de las aportaciones del Modelo. Las demás se relacionan con las cualidades que se aspira llegue a tener el proceso educativo. Dieciseis atributos, otras tantas actividades, 68 acciones y 63 conceptos del glosario expresan las cualidades que se desea tenga la educación médica. La capacitación, por ejemplo, trasciende el restringido ámbito de la organización empresarial para preocuparse no sólo de una buena integración a la estructura como engranes de una maquinaria compleja, sino que se preocupa por las expectativas y el progreso personal de los individuos.

El Modelo entrelaza las cuatro funciones de manera que resultan de apoyo mutuo en muchos sentidos. Se prefiere que la orientación de los eventos educativos está dada por las necesidades y demandas de la población y por las necesidades y demandas del personal y no tanto por la oferta que muchas veces obedece a propósitos de ostentación o de promoción individual. El personal no tendría que esperar a que aparezca algún día programado en el catálogo algún evento que se aproxime más o menos forzosamente a sus intereses, sino que expresa su necesidad y en base a ella es que se diseña dicho evento.

La educación médica, es pues, una función natural, constante, inherente a la actividad cotidiana del personal para la atención de la salud, forma parte de su esencia; no es, por tanto, un función de lujo, elitista, para los privilegiados de los grandes centros académicos, pero tampoco es algo que sólo se consume, que viene del cielo y que los demás tienen la obligación de proporcionarnos, contando o no con nuestra participación activa. La educación médica continua es resultado de un esfuerzo personal, tanto más perceptible cuanto menos se haya incorporado como forma de vida. La disciplina de consultar sistemáticamente las dudas que todos los días surgen, de acechar los avances científicos y tecnológicos aplicables a nuestra labor cotidiana, de cuestionar la validez de los conceptos prevaletentes, de buscar mejores soluciones, de inconformarse ante las respuestas incompletas o inexistentes tendría que volverse parte del quehacer de todos los días.

El Modelo maneja el concepto de programas integrales que incorpora varias prescripciones que la educación moderna considera valiosas.

Fucidin

Acido fusídico

EL ANTIBIOTICO PARA LAS INFECCIONES DE LA PIEL



FUCIDIN (Acido fusídico y fusidato sódico). Crema y unguento. Antiféctico tóxico. FORMULA: Cada 100 g de crema contienen: Acido Fusídico 2 g. Vehículo s.o.p. 100 g. Cada 100 g de unguento contienen: fusídico sódico 2 g. Vehículo s.o.p. 100 g. INDICACIONES TERAPEUTICAS. FUCIDIN está indicado en el tratamiento de infecciones cutáneas como: Impétigo, furunculosis, quemaduras, carbonema, hidrosadenitis, paroniquias, eritema y sicosis de la barba; producidas por estafilococos, estreptococos u otros microorganismos patógenos sensibles a FUCIDIN. CONTRAINDICACIONES: No debe usarse en infecciones micóticas o virales. PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA: Estudios en animales no demostraron efectos teratogénicos, en embargo si igual que con otros antibióticos su empleo durante estas etapas queda bajo responsabilidad del médico. REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: En menos del 1% de los casos, se ha reportado sensación de prurito en el sitio de aplicación, irritación cutánea y sistema. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO: Hasta el momento no se ha reportado ninguna alteración sobre las pruebas de laboratorio. PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD: Para la aplicación de FUCIDIN en cualquier lesión dermatológica profunda con drenaje quirúrgico, se deberá proceder con la mayor asepsia posible. Si se usa para tratar lesiones faciales (crema), deberá evitarse que el medicamento penetre a los ojos, ya que podrá causar infección conjuntival. FUCIDIN carece de efectos carcinogénicos, mutagénicos, teratogénicos o sobre la fertilidad. DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: FUCIDIN Crema y unguento se aplica en la zona infectada 2 o 3 veces al día, generalmente durante un lapso de 7 días. SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL, MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTO): No existen datos de sobredosificación. PRESENTACIONES: FUCIDIN crema tubo con 25 g. FUCIDIN unguento, tubo con 10 g. RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAJE. Guardarse en lugar fresco y seco.

LEYENDAS DE PROTECCION:
Uso exclusivo para médicos.
No se deje al alcance de los niños.
Su venta requiere receta médica.
LABORATORIOS SENOSIAIN, S.A. DE C.V.
Carretera a San Luis Rey No. 301
Ex-Hacienda de Santa Rita Celaya, Gto.
Reg. No. 118MM5 y 183MM8, S.S.A.
Clave HEA-1686193
Clave EJ-286494

Bajo licencia de:
Leo Pharmaceutical Products, Ltd.
Baleup-Chatham
Propietarios de las marcas
LEO FUCIDIN y la figura del León.



Fucidin[®]
SENOSIAIN



En la enfermedad ácido péptica

Ranisen

la ranitidina



RANISEN (Clorhidrato de Ranitidina) es el clorhidrato en N-(2-[[5-[[dimetilaminometil]2-Furanyl metil]oxetil]-N-1 metil-2-nitro-1,1-etil]etanimina. Posee un anillo Fureno. RANISEN es un antagonista selectivo de los receptores H₂ de Histamina. Es un inhibidor de la secreción gástrica, basal o estimulada, en los animales y en el hombre. INDICACIONES: Úlcera duodenal y gástrica, Úlcera postoperatoria, Esófagitis por reflujo, Síndrome de Zollinger-Ellison, prevención y tratamiento del Sangrado gastrointestinal superior y prevención del Síndrome por aspiración (Síndrome de Mendelson). DOSIS: La dosis inicial es de un comprimido de 300 mg. por la noche o bien, un comprimido de 150 mg. dos veces al día, durante 4 semanas. El periodo de tratamiento puede llegar a 8 semanas; la dosis de mantenimiento es de un comprimido de 150 mg. por la noche. En Zollinger-Ellison pueden administrarse hasta 900 mg. al día. Intravenoso: Dosis: 50 mg. diluido en 20 ml. de solución salina, glucosada o Hartman, en forma lenta (1-2 minutos) cada 6 u 8 horas. En el caso de la presentación con jeringa desechable, se aplica directamente en la vena, sin diluir, en un lapso de 1-2 minutos. Infusión continua: 20 mg. por hora, por 2 horas cada 6 u 8 horas diluidos en solución compatible. Dosis ponderal: 1.125 mg. x 0.35 mg/kg/hr. CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al medicamento. Así como durante el Embarazo y Lactancia. PRECAUCIONES: En pacientes con insuficiencia renal leve, se recomienda la dosis terapéutica de 150 mg. por la noche durante 4-8 semanas. Al igual que otras drogas, durante el embarazo y la lactancia, deberá usarse únicamente si es estrictamente necesario. RANISEN no interactúa con drogas que son metabolizadas por el citocromo P-450. REACCIONES SECUNDARIAS: Moderadas y eventuales, cefalea en un 3%; náuseo, constipación, náusea, dolor abdominal y rash en 1%; casos ocasionales de ginecomastia, impotencia y pérdida de la libido han sido reportados pero la incidencia de estos no difiere de los casos en la población general. FORMULA: Cada comprimido contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 300 mg. y 150 mg. de Ranitidina base, excipiente c.s.p. un comprimido. Cada ampolla de 5 ml. contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 50 mg. de Ranitidina base. Cada jeringa desechable de 2 ml. con agua estérilizada desechable contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 50 mg. de Ranitidina base. PRESENTACIONES: Caja con 10 y 30 comprimidos de 300 mg., caja con 20 y 60 comprimidos de 150 mg., caja con 5 ampollitas de 5 ml. de 50 mg. y caja con 1 jeringa desechable de 2 ml. Ujéqax esterilizada desechable de 50 mg.

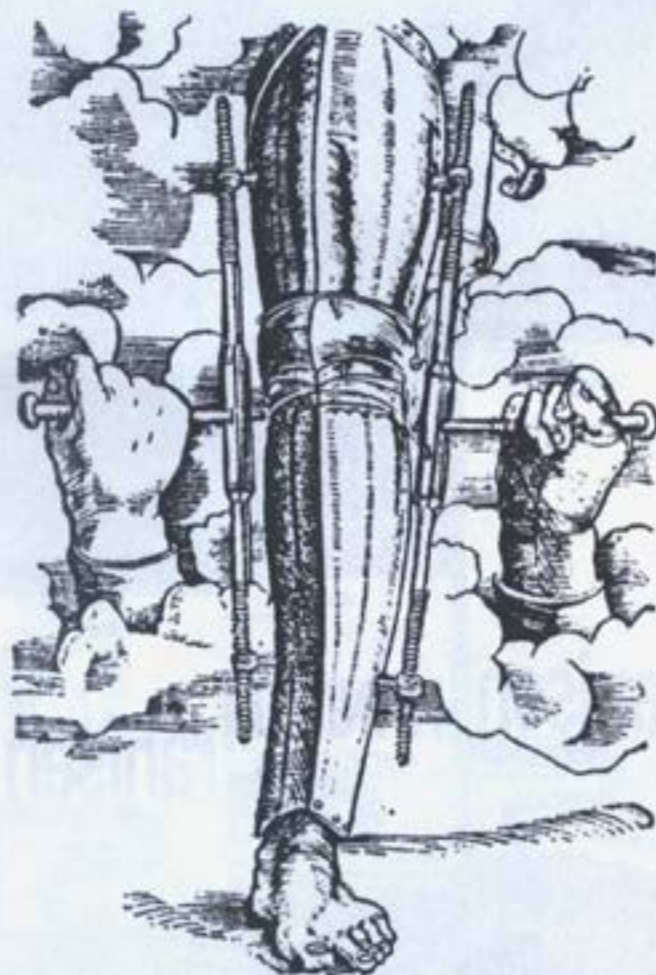
Hecho en México por: Laboratorios SENOSIAIN, S.A. de C.V.
Carretera a San Luis Rey No.221 Ex-Hda. Sta. Rita, Celaya, Gto.
Ujéqax exclusiva para Médicos. Su venta requiere receta médica.
Reg. Núm. 26M83 y 24M83, S.S.A. L. Med 502-1703/J
+ Marca Registrada

Ranisen[®]

SENOSIAIN



Pretenden incidir en los estratos profundos de los educandos a modo que no se obtengan sólo logros educativos aparentes. Más que en el conocimiento mismo, el énfasis se encuentra en el modo de obtenerlo, de manera que se garantice su renovación aunque el programa educativo haya concluido. Ubican los contenidos en la realidad cotidiana y en el contexto institucional. Propician la continuidad del proceso educativo más allá de los límites de los



mita escudriñar lo valioso pero también se requiere capacitación para discernirlo y actitud para buscarlo. Las fuentes de información parecen haberse diseñado para resolver las necesidades académicas y no las profesionales. La rutina, entendida como lo que se hace sin pensar o como lo que se sigue haciendo a pesar de las evidencias en contra, tiende a hacer presa de una proporción del personal para la atención de la salud que prefiere no cuestionarse.

La incorporación de los avances científicos y tecnológicos no debe ser tardía pero tampoco precipitada por el deslumbramiento, ni pueden estos avances excluirse de los procesos educativos por desconocimiento o desesperanza.

Todos los elementos y la organización, dice el Modelo, han de funcionar conforme a los estándares que fueron previstos para lograr los objetivos planeados. Las acciones educativas deberán contribuir a resolver los problemas que les dieron origen y lo harán mediante un uso adecuado de los recursos. Todos los educandos que tengan necesidades similares tendrán las mismas oportunidades de participar en el proceso enseñanza-aprendizaje y recibirán, siempre, un trato caritativo por parte de los docentes y de otros prestadores de servicios de educación médica, de modo que queden satisfechos tanto por el aprendizaje logrado como por el trato recibido. Los profesores y las otras personas que interactúan directa o indirectamente con los educandos y que los proporcionan servicios relacionados con el proceso educativo también han de quedar satisfechos por prestar sus servicios.

El modelo recomienda que los procesos de formación, capacitación y desarrollo del personal para la atención de la salud se apoyen en la investigación educacional. La investigación propicia que las decisiones en materia educativa dejen de hacerse en condiciones de incertidumbre y se acerquen a las decisiones en condiciones de riesgo o hasta de certeza²³.

Varias dependencias institucionales, si no es que todas, realizan actividades educativas y algunas de ellas elaboran normas relacionadas con la educación. El Modelo aconseja que todas estas dependencias se coordinen para lograr objetivos co-

propios programas y aspiran a vincular afectivamente a los alumnos con la Institución.

Los límites institucionales no aíslan del conocimiento universal. El IMSS requiere una mayor apertura hacia el exterior a modo de incorporar oportunamente lo que haya demostrado ser útil en otros ámbitos y de preservarla de los inconvenientes que hayan resultado fuera de ella. Tiene que garantizarse un flujo de información que per-

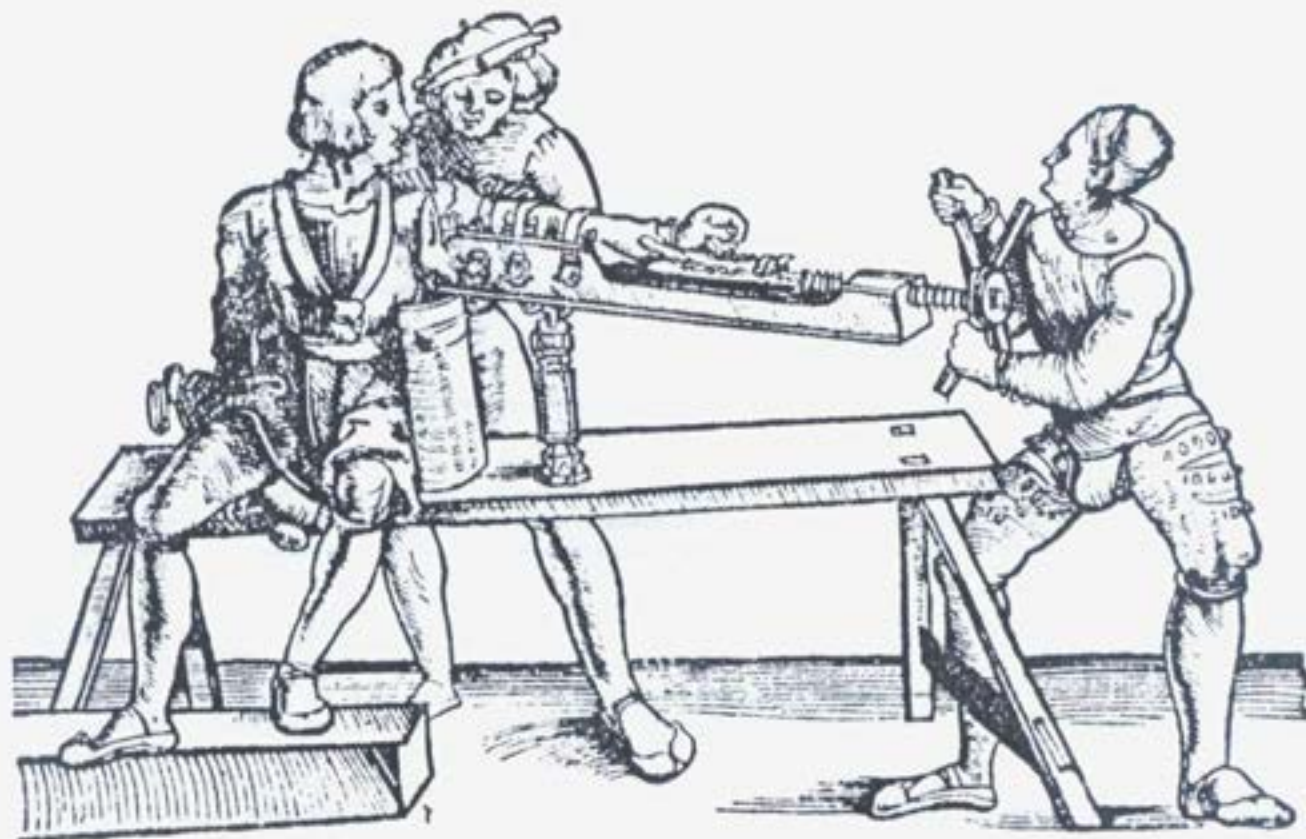
munes con un máximo de eficiencia. Del mismo modo, las interrelaciones entre las instituciones educativas y el IMSS están previstas en el Modelo a manera de coordinación o concertación según el caso.

El Instituto Mexicano del Seguro Social, en fin, responde en la medida de sus posibilidades y de sus atributos a los retos de la educación médica en México: ofrece los campos clínicos a las instituciones de educación superior; aporta los docentes y la infraestructura académica para el desarrollo de las actividades de aprendizaje clínico; describe un Modelo de Atención que sirve como marco de referencia para la planeación educativa; ofrece el campo laboral cuantitativamente más importante para los egresados de las instituciones de educación superior del área de la salud; pone a disposición de sus trabajadores del área de la salud los recursos para su educación permanente; supervisa y asesora sobre la calidad de los procesos educativos que se realizan en sus instalaciones; se preocupa por desarrollar los estímulos pertinentes para el desarrollo de su personal; capacita a sus trabajadores de acuer-

do con sus necesidades específicas y reconoce explícitamente la trascendencia de las actividades educativas como estrategia para mantener y reforzar la calidad de sus procesos.

BIBLIOGRAFIA

1. Rudomin P. Mirando hacia el futuro. La educación en el siglo XXI. La Jornada. México. Lunes 27 de septiembre de 1993. Pág. 32.
2. Abreu-Hernández LF. La modernización de la educación médica. Rev Fac Med UNAM. 1993; 36:89-96.
3. Whitcomb ME. Medical education reform: What is the goal? Mayo Clin Proc 1989; 64:1170-2.
4. Stillman PL, Harnshaw JB. Education of medical students: present innovations, future issues. Mayo Clin Proc 1989;64:1175-9.
5. Beaty HN. The paradigm of medical education. Is it time for a change. Mayo Clin Proc 1989; 64:1307-10.
6. Marini CJM, Schwarz MR. The challenging future of medical education. JAMA 1987; 258:1009-10.
7. Boelen C. Medical education reform: The need for global action. Academic Medicine 1992; 67:745-9.



8. Flores J. Retos en la formación de médicos. La jornada. México. Lunes 4 de octubre de 1993. Pág 27.
9. Villegas-Pacheco J. Por que no es moderna nuestra educación. Uno más uno. México. 6 de octubre 1993. Pag 10.
10. Kumate J. La educación médica y los servicios de salud. Rev Fac Med UNAM. 1993; 36:73-6.
11. Eisemberg R, Petra I, Rivera-Torres C, et al. Enseñanza-aprendizaje de la salud. Trabajo presentado en el II Congreso Nacional de Investigación Educativa. Xalapa, Ver. México. Octubre 1993.
12. Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial 1993. Banco Mundial. Washington, D.C., E.U. Julio 1993. Pág 143.
13. Frenk J. El mercado de trabajo de los médicos. Rev Fac Med UNAM 1993; 36:85-8.
14. Villalpando-Casas JJ. Presente y futuro de la formación de médicos. Gac Med Mex 1992; 128:150-3.
15. Lifshitz A. Perfil profesional del especialista en medicina. Rev Fac Med UNAM 1992; 35:149-52.
16. Mann KV, Chaytor KM. Continuing education: needs and means. Help! Is anyone listening? An assessment of learning needs of practicing physicians. Academic Medicine 1992; 67 (suplemento): S4-S6.
17. Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB. Evidence for the effectiveness of CME. A review of 50 randomized controlled trials. JAMA 1992; 268:1111-7.
18. Donabedian A. Hacia una visión integradora de la investigación y la educación en salud pública. Salud Pública de México 1989; 31:569-73.
19. Irby DM. Shifting paradigms of research in medical education. Academic Medicine 1990; 65:622-3.
20. Ruíz del Castillo A. Docencia e investigación: vínculo en construcción. Perfiles Educativos No. 61, Julio-Septiembre 1993, Pág. 40-50.
21. Association of American Medical Colleges. Physicians for the Twenty- First Century. Report of the Project Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation for Medicine. J Med Educ 1984; 59:1-22.
22. Subdirección General Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. Modelo Moderno de Atención de Salud. México. 1993.
23. Lifshitz A. El papel de la investigación educativa para mejorar la formación del médico. Rev Fac Med UNAM 1993; 36:58-62.

INFORMACION PARA LOS AUTORES

La Revista de Educación Médica, de publicación cuatrimestral, es el órgano de difusión editorial de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina. En ésta se ofrece un espacio para que los investigadores y académicos de nuestras escuelas y facultades de medicina e instituciones de salud, publiquen los resultados de sus investigaciones y reflexiones en torno a la formación del médico.

SECCIONES DE LA REVISTA

EDITORIAL: Estará a cargo de autores invitados por el Director de revista. Su extensión será de 3 cuartillas.

REPORTES DE INVESTIGACION: Abarca estudios de tipo histórico, descriptivo y causal (experimental, causi-experimental, pre-experimental y ex-pos-facto) así como proyectos de investigación y desarrollo. Consta de título, resumen y palabras clave (en inglés y en español), introducción, material y métodos, resultados, discusión y conclusiones. La extensión máxima es de 20 cuartillas.

ENSAYOS Y MONOGRAFÍAS: Reflexiones y sistematización conceptual acerca de la formación de los médicos. Consta de título, resumen y palabras claves (en español y en inglés). El contenido se organiza en las secciones que el autor considere convenientes. La extensión máxima es de 20 cuartillas.

REUNIONES DE LA AMFEM: Reseñas de las reuniones periódicas de la Asociación.

CARTAS A LOS EDITORES: Correspondencia enviada por los lectores con comentarios sobre el contenido de la revista.

NOTICIAS ACADEMICAS: Información acerca de eventos académicos recientemente realizados y de próxima verificación.

RESEÑAS BIBLIO-HEMEROGRAFICAS: Presentación sintética de libros o artículos de revistas de publicación reciente. La extensión máxima será de 5 cuartillas.

PRESENTACION DE LOS ORIGINALES

a) **Tipografía:** Escrito en hoja blanca tamaño carta, a máquina, por una sola cara, a doble espacio, con 4.5 cm de margen izquierdo y 2.5 cm de márgenes superior, inferior y derecho. La tipografía deberá estar bien contrastada.

b) **Portada:** Se anotan únicamente el título del trabajo, los nombres completos de los autores, su grado académico, la institución donde fue realizada la investigación, teléfono y la dirección en la que los autores desean recibir correspondencia de los lectores.

c) **Página de resumen:** La segunda página debe contener nuevamente el título del trabajo (omitendo el nombre de los autores), el resumen en español y en inglés así como las palabras clave en ambos idiomas. Los resúmenes no deberán exceder una extensión de 200 palabras cada uno.

d) **Cuadros y Figuras:** Los cuadros (no usar la palabra tabla) y las figuras (fotografías, esquemas y gráficas) se identificarán con números arábigos. Indicar el lugar del texto donde se desea que aparezcan.

e) **Referencias bibliográficas:** Se ajustarán a los criterios establecidos para los escritos médicos en el Acuerdo de Vancouver, utilizando el sistema referencia-número. Las referencias deben ordenarse numéricamente de acuerdo a la secuencia de aparición del texto.

Ejemplo de citas de revistas:

Pérez Tamayo, R. *Revista Mexicana de Educación Médica. Ética Médica*. 1990; 1 (3): 168-176.

Ejemplo de citas de libros:

Viniegra Velázquez, L. *El pensamiento teórico y el conocimiento médico*. México. Universidad Nacional de México 1988.

ENVIO DE ORIGINALES

Los documentos deberán enviarse en original y dos copias de óptimo contraste y definición. También se recibirán trabajos vía fax siempre que el documento original sea de óptimo contraste y no contenga cuadros o figuras de línea fina o medios tonos. Dirigir sus envíos a la sede de la AMFEM: Manuel López, Cotilla No. 754, Colonia del Valle. C.P. 03100, México, D.F. Tel y Fax 687-93-23.

DERECHOS Y OBLIGACIONES

a) El autor se compromete a enviar solamente originales inéditos.

b) la AMFEM se reserva el derecho de aceptar o rechazar las contribuciones enviadas para su publicación de acuerdo a las recomendaciones del Consejo Editorial. También se reserva el derecho de realizar las correcciones que considere necesarias. Los trabajos enviados para su publicación no serán devueltos.

c) La Revista informará a los autores el dictamen del Consejo Editorial en plazo máximo de 2 meses.

d) Todos los trabajos publicados en la Revista Mexicana de Educación Médica son propiedad de la misma. Se autoriza su reproducción total o parcia, siempre y cuando se cite la fuente.



CONTENIDO

EDITORIAL

REPORTES DE INVESTIGACION

Análisis comparativo de la organización curricular de las licenciaturas de medicina que se imparten en las instituciones de enseñanza superior del país.

Dr. Jorge A. Fernández Pérez, Dra. A. Elizabeth Cuevas Ahumada, Dra. Olga Leticia Cedillo Acosta, Psic. Beatriz Rodríguez Cruz, Lic. Rubén Ponce Olivares.

Desarrollo de recursos humanos en salud: selección de los estudiantes en la Facultad de Medicina de León.

Dr. Ector Jaime Ramírez Barba, Dr. José Angel Córdova Villalobos, Dr. Luis Fernando Rivera Rea, Dr. Enrique Vargas Salado, Dr. Gabriel Cortés Gallo, M.E. Armando A. Araiza Silva, Dr. Victor Manuel Palacios Pascoe.

Garantía de calidad y su contacto con la realidad.

Los retos de la educación médica.
La respuesta del IMSS