# Revista Médica de la Universidad Veracruzana

Docencia, Investigación y Servicio

- Instituto de Ciencias de la Salud
- Facultad de Medicina Xalapa
- Hospital Escuela de la U.V.

Volumen 4, Número 2
Julio - Diciembre 2004

# *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*


***Director***

Marco Antonio González Rivera -

Inst. de Ciencias de la Salud / Fac. de Medicina-Xalapa, U.V.

***Editor***

Patricia Pavón León - Instituto de Ciencias de la Salud, U.V.

***Coeditor***

Tomás Gerardo Hernández Parra - Hospital Escuela, U.V.

***Editores Asociados***

Rafael Velasco Fernández - U.V.

Carlos M. Contreras Pérez - U.V.

Lilia Irene Durán González - U.V.

***Consejo Editorial***

Carlos Blázquez Domínguez - Hospital Escuela, U.V.

Patricia Pavón León - Instituto de Ciencias de la Salud, U.V.

Pedro Chavarría Xicotencatl - Fac. de Medicina-Xalapa, U.V.

***Comité Editorial***

Ángel Alberto Casillas Cruz - Fac. de Medicina-Xalapa, U.V.

Armando Méndez Pérez - Fac. de Medicina-Xalapa, U.V.

Berta E. Cocotle Ronzón - Fac. de Medicina-Xalapa, U.V.

Carlos Alejandro Galván Peña - Hospital Escuela, U.V.

Irma del Carmen Osorno Estrada - Fac. de Medicina-Xalapa, U.V.

José Arenas Benhumea - U.V.

Jorge Galvan Ortíz - Hospital Escuela, U.V.

Juan José Martínez Meza - Hospital Escuela, U.V.

J. J. Daniel López Muñoz - Hospital Escuela, U.V.

Leodegario Oliva Zárate - Instituto de Ciencias de la Salud, U.V.

María Gabriela Nachón García - Instituto de Ciencias de la Salud, U.V.

María del Carmen Gogeascoechea Trejo - Instituto de Ciencias de la Salud, U.V.

María Sobeida Leticia Blázquez Morales - Hospital Escuela, U.V.

Matilde Arellano Gajón - Hospital Escuela, U.V.

Nilda Alejandra Ramírez Rivera - U.V.

Pedro Coronel Pérez - Instituto de Ciencias de la Salud, U.V.

Pedro Guillermo Coronel Brizio - Instituto de Ciencias de la Salud, U.V.

Rafael Cano Ortega - Fac. de Medicina-Xalapa, U.V.

Saturnino Navarro Ramírez - Fac. de Medicina-Xalapa, U.V.

Victor Landa Ortiz - Instituto de Ciencias de la Salud, U.V.

***Corrección de estilo***

Carlomagno Sol Tlach - Instituto de investigación Linguistico-Literarias, U.V.

Faustino Gerardo Vargas Cerdán - Becario Inst. de inv. Linguistico-Literarias U.V.

***Diseño interior***

Víctor Olivares García - Instituto de Ciencias de la Salud, U.V.

***Diseño Portada***

Xavier Cozar Angulo

**Universidad Veracruzana**

***Rector***

Víctor Arredondo Álvarez

***Secretario Académico***

Raúl Arias Lovillo

***Secretario de Finanzas y Planeación***

Elías Álvarez Vélez

***Director General de Investigaciones***

Víctor Manuel Alcaraz Romero



**Revista Médica de la Universidad Veracruzana** es una publicación semestral del Instituto de Ciencias de la Salud, de la Facultad de Medicina -Xalapa y del Hospital Escuela de la Universidad Veracruzana. Todo material enviado para su publicación será propiedad de la revista, la originalidad de los artículos así como las opiniones expresadas serán responsabilidad de los autores. Toda la correspondencia debe dirirge al editor de la revista a la siguiente dirección: Instituto de Ciencias de la Salud, Av. Dr. Luis Castelazo Ayala s/n Col. Insdustrial Ánimas, 91190, Xalapa, Veracruz, México, Tel. (228)8418925, fax 8418926, correo electrónico: revista_medica@uv.mx. Página web: www.uv.mx/rm. Impresa en **Imprenta Universitaria** Río Nautla # 16, Col. Cuauhtémoc, Tel. 8414700, Xalapa, Ver. Imprenta Universitaria es una empresa más del Fondo de Empresas de la Universidad Veracruzana, A.C.

# Revista Médica de la Universidad Veracruzana

Volumen 4, Número 2 Julio - Diciembre 2004


## Contenido


> EDITORIAL

**Revista Médica de la Universidad Veracruzana** 4
Dr. Carlos Contreras

> ARTICULOS ORIGINALES

**Adherencia al Tratamiento Antirretroviral en los pacientes con VIH/SIDA con y sin grupo de autoayuda** 7
Dr. Gustavo Adolfo Gutiérrez Bello
Dr. Miguel Ángel Olaíz Noriega
Dra. Norma Julita García Soto

**Ictiosis** 16
Dr. Roberto Rodríguez García
Ricardo Román Andrade
José Antonio Izquierdo Méndez

**Seudoquiste Pancreático crónico: Reporte de un caso y revisión de la Literatura [Reporte de un caso]** 21
Dr. Miguel Ángel Ramírez Ramírez
Dr. Juan Omar Hernández Rubio
Dra. María del Rosario Ciau Caamal

> ARTICULO DE REVISION

**Valoración del Estado Nutricional** 29
José Luis Castillo Hernández
Roberto Zenteno Cuevas

> GLOSARIO 36

> COMUNICACION CIENTIFICA 38

# EDITORIAL

## *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*

*Dr. Carlos Contreras*

A los seres humanos nos gusta suponer que los cambios ocurren sólo por voluntad y todo se modifica de inmediato. Nos equivocamos. Los cambios –cuando realmente ocurren– pueden tomarse siglos para ser evidentes y abarcar a grandes grupos. La xilografía, una versión rudimentaria de la imprenta que se utilizaba en China desde el siglo VI, se introdujo en Europa en el siglo XII, ¡600 años después! Para ese entonces habían transcurrido unos doscientos años del esplendor de los toltecas, de que Avicena y Avenzoar dominaran el firmamento médico y de que se escribieran las *Mil y una noches*. ¿Cómo perduraron entonces los maravillosos cuentos de Scherezada a quien seguramente poco le importaba la literatura ya que estaba más preocupada por conservar la vida? El caso es que Gutenberg dio a conocer su invento unas cuantas décadas antes de que Cristóbal Colón promoviera la esclavitud humana en el llamado de forma arrogante "Nuevo Mundo".

Y ¿qué hay de los fantásticos relatos de William Shakespeare? ¿Y de los de Miguel de Cervantes Saavedra? Ellos fueron contemporáneos, aun cuando parece ser que nunca supieron uno del otro y nacieron entre dos y cuatro décadas, respectivamente, después de que se fundara la Universidad Nicolaita. ¿Cómo se transmitieron esos conocimientos y obras de arte? Aun cuando la versión oral de los eventos y tradiciones era transmitida por los quasiextintos juglares y trovadores, sabemos de la existencia de diversos textos escritos a mano. En ausencia de tales manuscritos, las obras de arte y los conceptos fueron transmitidos mediante la representación teatral o bien, para algunos auditorios sumamente selectos, de manera oral, lo que actualmente debería restringirse a ocupar solo el sitio que le corresponde.

Los abuelos de quienes ahora lo somos o, estamos por serlo, solían disfrutar de su tiempo libre de una manera muy creativa. Ante la lenta incorporación del cine, se veían en la necesidad de entretenerse de formas que a un joven actual tal vez le aparecerían un insoportable y aburrido martirio. Era cotidiana la escena de la abuela contando cuentos, algunos inventados y muchos otros fruto de la lectura de los cuentos pollinos de Juan Ramón Jiménez, de los deliciosos relatos costumbristas de Rubén Romero y otros que hacen perder la pena de llorar públicamente como los relatos de Álvaro Yunque. También estaban los cuentos basados en una memoria convenenciera y con una deliciosa interpretación personal como los de Perrault, los hermanos Grimm y Oscar Wilde, de quien cuando crecimos nos sorprendimos al saber que también sabía escribir obras de teatro. Quienes escuchábamos las historias, mañosamente éramos introducidos en la lectura. Después, todo corría por nuestra cuenta, expediciones comerciales a las librerías, intercambio y recomendación de libros e incluso círculos de lectores; ¿piratería del siglo XX? Además, quien se había cansado de leer solía esperar el sueño con prodigiosos programas de radio, verdaderos alardes de imaginación que hacían un círculo virtuoso al igual que la lectura, al llenar la imaginación del escucha con todas las escenas que se le diera la gana. En eso estábamos cuando, ¡ay!, llegó la televisión con una intrépida multiplicación de posibilidades, incluido el monstruoso nintendo. Los niños se quedaron así sin amigos, las abuelas y mamás con poco quehacer, y la incipiente tradición de la literatura se quedó como novia abandonada, esperando a su bebé, la cultura literaria que después de una larguísima gestación apenas si

alcanzó a nacer, sin acceso a las alternativas benéficas de la medicina genómica.

En biomedicina, como en todos los campos del saber, los editores tienen la voracidad de un león para obtener material para publicar sus revistas. En muchos países, las deficiencias congénitas de la cultura literaria impiden una producción suficiente para editarlas, por lo menos puntualmente. Así, los que sufrimos de delirio de persecución del INSEN, hemos visto con alegría como surgieron algunas nuevas publicaciones que pocos años después fallecieron tristemente por inanición. La cultura literaria está enferma y se detectan varios factores etiológicos, además de los problemas añadidos tempranamente, en su nacimiento.

Quizá por todo esto y otros aspectos, los investigadores más productivos prefieren publicar sus hallazgos en revistas ya prestigiadas; la lección se aprendió. Desde la creación del Sistema Nacional de Investigadores, muchas revistas mexicanas murieron tras haber mostrado signos y síntomas de anorexia nerviosa, con su adelgazamiento, su emaciación y su depresión. ¿Qué ocurrió? Simplemente, quedaron atrapadas en su círculo vicioso y dejaron de ser atractivas para los autores, al carecer del aporte dietético que representa un buen número de escritores y por supuestos el de lectores. Sin embargo, después de casi tres décadas le damos la razón a quienes nos forzaron a escribir en revistas llamadas de "alto impacto". Hemos sido leídos.

Incluso, algunos vemos como actividad secundaria, que no superflua, la comunicación en congresos. La tradición oral tiene que ser rebasada por la tradición escrita. ¡Qué descubrimiento!, cuando la imprenta lleva cuatro siglos esperando y rápidamente está siendo reemplazada –en falso– por una tradición cibernética. Las bases de datos disponibles nos colocan en la mesa de trabajo de nuestro estudio, sentados cómodamente, tomando el prodigioso café veracruzano, quizá haciéndonos acompañar de música suave y, a la vez, dentro de cualquier magnífica biblioteca de casi cualquier parte del mundo.

Aun así, las cosas caminan sólo para ciertos escritores y sólo para ciertas publicaciones. ¡Claro!, sólo vamos a leer buenos autores, los cuales escriben en buenas revistas. A nadie le gusta perder el tiempo y nadie debe tolerar que se le robe su tiempo. Los investigadores, en nuestra faceta literaria, escribimos para ser leídos. Otra cosa es perder el tiempo.

Las revistas mexicanas deben ser apoyadas, tomando en cuenta que existe un trinomio: el editor, el escritor y el lector. Tocan al editor varias responsabilidades. Aquella revista que falle para cumplir los requisitos editoriales aceptados internacionalmente nunca será reconocida. El primero de ellos es la puntualidad; toda revista debe salir a la luz cuando debe ser, cuando se tiene el compromiso. Un número abultado seguido de otro magro significa que tenemos un editor sufriendo por carecer de suficientes aportaciones. El contraste es cruel; las mejores revistas que existen en el campo científico se dan el lujo de rechazar entre 70% y 90% de los artículos que se les proponen; les sobra material. Su tiraje y distribución permite que se les encuentre en prácticamente cualquier parte del mundo, incluida la costosa internet, a pesar de que quizá ingenuamente la lectura en pantalla o tradición cibernética intenta encontrar su lugar, sin haberse alcanzado la plenitud de la lectura en papel, la tradición literaria. El segundo requisito, que no secundario, para que un autor quiera enviar el producto de su trabajo a una revista dada, es la calidad de los que otros publican. Nadie va a comprar, tal vez ni siquiera hojear– ni muchos menos como dice ese Psicólogo agudo, Roberto de Gasperín, a "ojear", una revista carente de prestigio, y tampoco va a aportar a ella el fruto de su trabajo.

Así, los dos primeros componentes del trinomio son el editor y el autor, que si operan desacoplados, bloquean el progreso de uno y del otro. Las revistas se hacen atractivas a los lectores por los contenidos, los cuales a su vez son producto del talento de quienes escriben ahí. Cualquier editor serio y responsable requiere de suficientes textos de calidad. La segunda parte del trinomio falla cuando el investigador cede a la presión intensa que existe para publicar de modo que sus textos sean "refritos", cubran cuotas de puntaje y, en consecuencia, carezcan de información relevante. Hablamos de un proceso patológico que, visto como investigadores biomédicos, resulta multifactorial, degenerativo, crónico y progresivo. frecuente observa *Curricula vitarum* llenos de conferencias, eventualmente el mismo tema, las mismas conclusiones,

a la manera de juglares y trovadores modernos, contando la misma historia en varias ciudades y países, por supuesto con viáticos pagados. En ocasiones, el apartado curricular de publicaciones es también abultado, aunque pocas han sido leídas por la simple razón de haber sido impresas en ediciones de poco tiraje y/o de distribución limitada, quizá por timidez del autor. Algunos otros escritores proporcionan –en toda su vida– una sola publicación que vale la pena; aunque sólo habrá un Juan Rulfo, eso es flojera o tal vez incapacidad. Otros escriben varias versiones de los mismos hallazgos y observaciones y las publican en revistas y editoriales diferentes; eso es deshonestidad infligida a sí mismo, se trata de un plagio a las propias ideas. Llama mucho la atención el caso de quienes han obtenido un posgrado y abandonan la tarea de publicar sus tesis como artículos. Aunque para algunos será mejor que se abstengan, ¿será que las tesis son tan malas que le tomaron el pelo a los sinodales? Puede ocurrir. Aunque las tesis normalmente suelen recabar un material que, si bien, sólo en rarísimas ocasiones lleva a un premio Nóbel, contienen efectivamente información relevante que puede dar lugar a varios artículos. Tal vez se piense que la tesis ya cumplió su función, la disertación *oral*. Estos investigadores y muchos otros se llevan a la tumba sus observaciones, a pesar de que tal vez alguna valga la pena; eso es egoísmo. En todos estos casos son evidentes los síntomas de una frecuente y poco estudiada entidad nosológica, la *constipación literaria* que adquiere repercusiones dramáticas para la cultura y el saber cuado se expresa en plenitud, por que además de todo, es totalmente compatible con una larga vida.

Aún falta el otro componente del trinomio, el lector. Si se trata de alguien que permanece en la tradición oral (que difícilmente lee el periódico, dicho sea sin alusiones), poco hay que hacer, Es preferible el lector crónico, quien a su vez será crónicamente exigente. Tiene que aplicarse el recurso de la mercadotecnia. Se tiene que ofrecer un producto de calidad, ya sea para iniciar o para sostener a alguien en la tradición escrita, en papel o en pantalla.

Los grandes conferencistas y escritores redactan cuidadosamente sus ponencias, elaboran un primer borrador que van puliendo con ayuda de los poderosos procesadores de texto disponibles. Revisan la secuencia de sus ideas, se aseguran de que el mensaje sea original, esté accesible y completo, incluso ponen cierta gracia. Saborean a plenitud su profesión.

Con solo un esfuerzo adicional, las ideas de nuestro personaje quedan impresas, en blanco y negro, como nos gusta y como debe ser para que otros lo disfruten o tal vez para que gocen destrozándolo. Siempre será necesaria la aportación de buenos escritores, honestos y originales que, siendo generosos, comparten con un lector invisible y anónimo, curioso e inteligente, sus observaciones y... sus dudas en textos de calidad publicados en buenas revistas.

No perdemos la esperanza de ver la metamorfosis de la rudimentaria tradición oral del saber en una amplia cultura literaria. En papel o en pantalla. Como quieran.

ARTÍCULO ORIGINAL

# Adherencia al Tratamiento Antirretroviral en los Pacientes con VIH/ SIDA con y sin Grupo de Autoayuda.

*Dr. Gustavo Adolfo Gutiérrez Bello* [1]
*Dr. Miguel Ángel Olaíz Noriega* [2], *Dra. Norma Julita García Soto*[3]
*Medico Internista*[1] *Medico Psiquiatra*[2] *Médico de Endocrinología e Investigación Clínica*[3]
*IMSS Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades no. 14*

**RESUMEN**

**TÍTULO:** Adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH/ SIDA, con y sin grupo de autoayuda. **OBJETIVO:** Determinar la adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH / SIDA que acuden a la consulta externa en comparación con el grupo de autoayuda del Hospital de Especialidades número 14. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se incluyeron 52 pacientes con VIH/SIDA, los cuales se dividieron en dos grupos, el grupo 1 (n= 12), pacientes que además de acudir a la consulta externa acuden al grupo de autoayuda, y grupo 2 (n= 40), aquellos que acuden a control en la consulta externa sin grupo de autoayuda; se tomaron datos demográficos y se les aplicó la encuesta de adherencia auto-reportada (evaluada con la siguiente fórmula: número de dosis tomadas entre el número de dosis prescritas multiplicado por cien), la escala de Evaluación de Adherencia al Medicamento (MARS) y la Escala de Hamilton para Depresión. En el análisis estadístico se utilizaron las pruebas U de Mann-Whitney, Chi cuadrada y Wilcoxon. **RESULTADOS:** El promedio de edad en ambos grupos fue de 38.76 ± 9.3 años, con un tiempo de evolución de VIH/SIDA de 5.17 ± 3.4 años. El número de células CD4+ para el grupo 1 fue de 412 ± 202 células $10^6$/L y el grupo 2 de 312 ± 183 células $10^6$/L con una pns. La carga viral del grupo 1 fue de 1046 ± 1433.1 copias/ mL y el grupo 2 de 61648 ± 137768 copias/ mL con un $p < 0.05$ (ver figura 3). La adherencia de acuerdo con la fórmula fue para el grupo 1 de 98.2 ± 1.7 y para el grupo 2 de 96.7 ± 4.07 con una pns (ver figura 1). La Escala de Evaluación de Adherencia al Medicamento (MARS) para el grupo 1 fue de 0.57 ± 0.35 y el grupo 2 de 0.40 ± 0.32 con una pns (ver figura 2). En la escala de Hamilton, los pacientes sin depresión del grupo 1 fueron 83% (10), y del grupo 2 con 72.5% (29), y con algún grado de depresión en el grupo 1 fueron 17% (2) y en el grupo 2 con 27.5% (11), ambos con pns. **CONCLUSIONES:** La adherencia al tratamiento antirretroviral en ambos grupos sin diferencia significativa. En el grupo 1 de autoayuda, la ingesta de los medicamentos se realiza de forma indicada en un mayor porcentaje de los casos en comparación con el grupo 2 sin autoayuda.

**Palabras clave: adherencia, terapia antirretroviral, VIH/ SIDA, depresión.**

## ABSTRACT

**TITLE:** Antiretroviral treatment adherence in patients with HIV/ AIDS, with or without self-help group. **OBJECTIVE**: To determine the antiretroviral treatment adherence in patients with HIV/AIDS attending external consultation as compared with Hospital de Especialidades número 14 (Specialties Hospital number 14) self-help group. **MATERIAL AND METHODOLOGY**: 52 patients with HIV/AIDS where included, these were divided into two groups: group 1 (n=12) patients who attend both, external consultation and self-help group, and group 2 (n=40) those who just attend external consultation. Demographic data were taken and patients answered a self-reported adherence survey (evaluated as follows: number of ingested doses divided by the number of prescribed doses multiplied by 100) and the Medication Adherence Rating Scale (MARS) and the Hamilton Depression Rating Scale. The Mann-Whitney U, Chi squared and Wilcoxon tests were used in the statistical analysis. **RESULTS:** The average age in both groups was 38.76 ± 9.3 years with an evolution of HIV/AIDS of 5.17 ±3.4 years. The number of CD4+ cells for group 1 was 412 ±202 cells $10^6$/L and group 2 was 312 ± 183 cells $10^6$/L with a pns. The viral load of group 1 was1046 ± 1433.1 copies/mL and group 2 was 61640 ± 137768 copies/ mL with a $p<0.05$ (See figure 3). The treatment adherence according to the formula for group was 1 98.2 ± 1.7 and for group 2 was 96.7 ± 4.07 with a pns (See figure 1). The Medication Adherence Rating Scale (MARS) for group 1 was 0.57 ± 0.35 and for group 2 was 0.40 ± 0.32 with a pns (See figure 2). In the Hamilton Scale, the patients without depression in group 1 were 83% (10) whereas in group 2 were 72.5% (29), and the percentage with some level of depression in group 1 was 17% (2) and group 2 was 27.5% (11) with a pns.

**CONCLUSIONS:** The antiretroviral treatment adherence in both groups presents no significant difference. In the group 1 the medication intake is carried out in the correct way in a higher percentage in comparison to group 2 without self-help.


**Key words: Adherence, antiretroviral therapy, HIV/AIDS, depression.**

## INTRODUCCIÓN

La adherencia de un tratamiento se refiere a la toma de fármacos en forma adecuada, de acuerdo con la dosificación prescrita, tomando en cuenta factores como ingesta de alimentos con los medicamentos, toma de antiácidos, además de los horarios indicados, ya que los efectos secundarios de los fármacos en algunas ocasiones motivan al paciente a disminuir o a realizar modificaciones en sus regímenes y ocasionan, por lo tanto, reducción de eficacia y resistencia viral. [1,2,13,14,20]

La deserción y el incumplimiento de los pacientes a las indicaciones médicas han sido motivo de interés. La perspectiva profesional es muy distinta a la de un paciente en cuanto a metas y perspectivas; estas diferencias se vuelven conflictivas cuando los pacientes no cumplen con las expectativas de los médicos.

En estos casos se habla de que el paciente no se apega al tratamiento, "término peyorativo que denota el fracaso moral del paciente para comportarse en forma adecuada". Sin embargo, los médicos deben aprender los factores psicológicos y sociales relacionados con la enfermedad para comprender los motivos por los que ocurren estas diferencias. [3,21]

Los desafíos asociados con adherir a los pacientes a las terapias de combinación para VIH / SIDA son inauditos. Debe evaluarse a las personas con esta enfermedad, en un contexto amplio y pertinente, y ahora más que nunca deben integrarse los aspectos fisiológicos y psicosociales para reforzar la participación del paciente. Cada paciente debe evaluarse en forma individual y en más de una vez a lo largo de su tratamiento. Esta evaluación tiene mayor importancia en el paciente que inicia terapia antirretroviral.

Los tratamientos antirretrovirales son complejos, significando en ocasiones que el paciente debe ingerir hasta 30 píldoras en el día, las cuales se deben tomar a intervalos precisos cuidando las interacciones con otros medicamentos así como con los alimentos. [4]

Es bien sabido que dentro de los beneficios potenciales del inicio de una terapia antirretroviral están el control de la replicación, mutación viral y la disminución de la carga viral; prevención de la progresión de la inmunodeficiencia o la reconstitución del sistema inmune; el retraso en la progresión del SIDA y prolongación de la

vida; disminución del riesgo de la resistencia viral y la posible disminución en el riesgo de la transmisión viral.

Los riesgos potenciales del inicio del tratamiento antirretroviral son la reducción de la calidad de la vida por efectos adversos de los fármacos, el desarrollo del drogo resistencia temprana, limitación futura para seleccionar otros fármacos debido a la resistencia, desconocimiento de la toxicidad y efectividad a largo plazo de las drogas antirretrovirales. [5,6,7]

La pobre adhesión al tratamiento es un factor crítico que puede reducir la potencia de la terapia y lleva a la resistencia viral. Estudios previos han demostrado que la mayoría de los pacientes han sido bien informados sobre la importancia de la adherencia, las consecuencias de no tomar los fármacos según su horario y el significado de la resistencia viral.

Estando la mayoría de acuerdo en que ese apego prolongará su vida, sin embargo las encuestas han revelado que 26% no consumió adecuadamente sus medicamentos el día anterior, 43% refiere haber omitido dosis la semana anterior y 54% profesa saber de otras personas que no siguen adecuadamente los regímenes por lo complicado de las dosificaciones. [2,8,9]

El éxito de todo esquema antirretroviral requiere de la elaboración de una estrategia a largo plazo; debe balancearse la potencia de los fármacos, tolerancia, complejidad de los regímenes del tratamiento, efectos adversos, riesgos de resistencia y costo. Uno de los primeros requisitos para obtener este éxito es la buena adherencia a la toma de medicamentos. [10,11,12]

De los pacientes con VIH/SIDA bajo control y seguimiento en nuestra unidad, se han detectado algunos que no responden al tratamiento como era lo esperado debido a la indisciplina en su tratamiento, lo cual nos obliga a investigar los factores de riesgo que influyen en su falta de adherencia.

El objetivo general fue determinar la adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH/SIDA que acuden a la consulta externa sin grupo de autoayuda en comparación con el grupo de autoayuda del Hospital de Especialidades número 14.

Los objetivos específicos fueron determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento, así como identificar las interrelaciones entre dos o mas factores, además de determinar la relación entre los factores de la falta de adherencia y la inadecuada respuesta del tratamiento.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizo un estudio de tipo prospectivo, transversal, descriptivo y comparativo, en el que participaron 52 pacientes con VIH/SIDA con los siguientes criterios de inclusión: ambos géneros, pacientes de 16 años de edad o mayores, pacientes con tratamiento mínimo de 2 meses, pacientes que cumplieron con 80% de sus asistencias, pacientes con VIH/SIDA con tratamiento farmacológico que lleven su control y seguimiento en el Hospital de Especialidades número 14; se excluyeron pacientes pediátricos (menores de 16 años), pacientes con trastornos psiquiátricos: esquizofrenia, los que no cumplieron con 80% de sus asistencias, pacientes sin tratamiento farmacológico, que no aceptaron participar en la investigación, pacientes a los que se les haya detectado tumoración maligna, pacientes en estado terminal (C3), de acuerdo con la clasificación de la infección por el VIH según el Center for Disease Control (CDC); los criterios de eliminación fueron pacientes que perdieron su vigencia, pacientes hospitalizados, pacientes que cambiaron de adscripción hospitalaria.

Los 52 pacientes se dividieron en dos grupos, el grupo 1 (n= 12) con pacientes que además de acudir a la consulta externa acuden al grupo de autoayuda, los cuales tienen como actividades sesión semanal con trabajo social, sesiones informativas con familiares de forma mensual, así como sesión con equipo de salud mental con participación una vez por semana, realizando técnicas de terapia breve, relatorías estableciendo paradojas en el afán de que dominen una nomenclatura propia que identifique los fenómenos de rechazo al tratamiento. El grupo 2 (n= 40) son aquellos que acuden a control en la consulta externa y en forma mensual a revisión clínica, análisis de laboratorio y dotación de fármacos.

En ambos grupos se investigó los fármacos antirretrovirales prescritos, CD4+ células x $10^6$/L y carga viral copias /mL de las fuentes primarias como el expediente clínico, así como de la encuesta de datos sociodemográficos. Con respecto a los factores

relacionados con la adherencia, se les aplicó la encuesta de adherencia auto-reportada (evaluada con la siguiente fórmula: número de dosis tomadas entre el número de dosis prescritas multiplicado por cien) y la Escala de Evaluación de Adherencia al Medicamento (MARS). Se investigaron además otros factores que pudieran influir en la adherencia como la escolaridad, nivel socioeconómico, la dotación en la farmacia y la ingesta adecuada de los fármacos; además se les aplico la Escala de Hamilton para Depresión.

En el análisis estadístico se utilizó la prueba de U de Mann-Whitney para comparación entre los dos grupos, tiempo de evolución del padecimiento, ingreso económico, porcentaje de adherencia entre grupos, Escala de Evaluación de Adherencia al Medicamento (MARS), Escala de Hamilton para Depresión, la prueba de Chi cuadrada para comparación de género y la prueba de Wilcoxon para establecer diferencias entre los grados de depresión entre grupos.

## RESULTADOS

La comparación entre grupo 1 (grupo de autoayuda) n= 12 y grupo 2 (grupo sin autoayuda) n= 40; con una edad en el grupo 1 de: 46.8 ± 11.91 años y grupo 2 de: 36.4 ± 7.03 años con una $p < 0.001$; en cuanto al género femenino / masculino en el grupo 1 una relación 1/2, y el grupo 2 una relación 1/3, con una pns; la escolaridad promedio para ambos grupos fue la educación secundaria con una pns, el ingreso para el grupo 1 de $ 2275 ± 1519.6 y el grupo 2 de $ 4283 ± 2736 con una $p < 0.01$. El diagnóstico de VIH para el grupo 1 de 5.3 ± 4.39 años y el grupo 2 de 5.1 ± 3.1 años con una pns. El tiempo de tratamiento del grupo 1 fue de 3.8 ± 1.8 años y grupo 2 de 3.9 ± 2.76 años, con una pns.

La ingesta en ayuno del tratamiento para el grupo 1 fue de 59% (7) y para el grupo 2 de 23% (9) y los pacientes que no ingieren sus medicamentos en ayuno para el grupo 1 fue de 41% (5) y para el grupo 2 de 77% (31) con una $p<0.01$ (ver cuadro 1).

La adherencia al tratamiento antirretroviral por mes entre ambos grupos de acuerdo con la fórmula de número de dosis tomadas entre el número de dosis prescritas por 100 para el grupo 1 es de 98.2 ± 1.7, y para el grupo 2 de 96.7 ± 4.07 en una escala de 1 para la menor adherencia y de 100% para la mayor adherencia, con una pns (ver figura 1).

La Escala de Evaluación de Adherencia al Medicamento (MARS) para el grupo 1 fue de 0.57 ± 0.35, y el grupo 2 de 0.40 ± 0.32 con una escala de menor adherencia para 0.1 y para la mayor adherencia de 1.5, con una pns (ver figura 2).

El atraso rutinario en la ingesta de medicamentos en el grupo 1 es de 1.8 ± 3.3 horas y en el grupo 2 de 3.32 ± 3.6 horas con una $p <0.01$.

El número de células CD4+ para el grupo 1 es de 412 ± 202 células $10^6$/L y el grupo 2 de 312 ± 183 células $10^6$/L con una pns.

La carga viral del grupo 1 es de 1046 ± 1433.1 copias/ mL, y el grupo 2 de 61648 ± 137768 copias/ mL con un $p <0.05$ (ver figura 3).

En la escala de Hamilton para depresión, los pacientes sin depresión del grupo 1: 83% (10), y del grupo 2: 72.5% (29), y con algún grado de depresión en el grupo 1: 17% (2) y en el grupo 2: 27.5% (11), ambos con pns.

De un total de 52 pacientes, se encontró a quienes presentaron trastornos a órganos y sistemas secundarios a la ingesta del fármaco, locuaz impidió realizar las labores en 51.9% (27); de estos, 23.1% (12) suspendieron el tratamiento, mientras que, 28.8% (15), a pesar de estos trastornos, lo ingieren, en tanto que 48.1% (25) no presentaron ningún trastorno.

La falta de medicamentos en la farmacia se presentó en 50% (26), de los cuales a 1.9% (1) siempre le falta medicamento, en tanto que 1.9% (1) es frecuente y a 46.2% (24) alguna vez les ha faltado el medicamento, y con un tiempo para surtirlo de uno a tres días en 13.5% (7), de tres a diez días 23.1% (12) y más de diez días en 13.5% (7); esto ha ocasionado que 9.6% (5) suspendan todo el tratamiento, mientras 15.4% (8) suspenden el que les faltó, 23.1% (12) lo consiguen prestado y 1.9% (1) lo compra; el resto y equivalente a 50% (26) siempre han tenido adecuado abastecimiento de fármacos en la farmacia (ver cuadro 2).

La evaluación de depresión en la escala de Hamilton reportó sin depresión 75% (39), con depresión leve 11.5% (6), con depresión moderada 5.8% (3) y depresión severa en 7.7% (4).

| | Grupo 1 n=12 Media Ds (%) | Grupo 2 n=40 Media Ds (%) | p |
|---|---|---|---|
| Edad (años) | 46.8 ± 11.91 | 36.4 ± 7.03 | < 0.001 |
| Género F / M | 4 / 8 | 10 / 30 | ns |
| Escolaridad | Secundaria | Secundaria | ns |
| Ingresos | $ 2275 ± 1519 | $ 4283 ± 2736 | < 0.01 |
| Diagnóstico de VIH | 5.3 ± 4.39 | 5.1 ± 3.1 | ns |
| Años de tratamiento | 3.8 ± 1.8 | 3.49 ± 2.76 | ns |
| Ingesta en ayuno de medicamentos SI / NO | 7 / 5 (59 / 41) | 9 / 31 (23 /77) | <0.01 |
| Adherencia al tratamiento | 98.2 ± 1.7 | 96.7 ± 4.07 | ns |
| Evaluación de adherencia (MARS) | 0.57 ± 0.35 | 0.40 ± 0.32 | ns |
| Tiempo de atraso en dosis (horas) | 1.8 ± 3.3 | 3.32 ± 3.6 | <0.01 |
| CD4+ células x $10^6$/L | 412 ± 202 | 312 ± 183 | ns |
| Carga viral copias /mL | 1046 ± 1433.1 | 61648 ± 137768 | <0.05 |
| Escala de Hamilton para depresión | | | |
| Sin depresión | 10 (83) | 29 (72.5) | ns |
| Con depresión | 2 (17) | 11 (27.5) | ns |

Cuadro 1. Datos demográficos de pacientes con VIH/ SIDA con y sin grupo de autoayuda.
Grupo 1. Con grupo de autoayuda.
Grupo 2. Sin grupo de autoayuda.

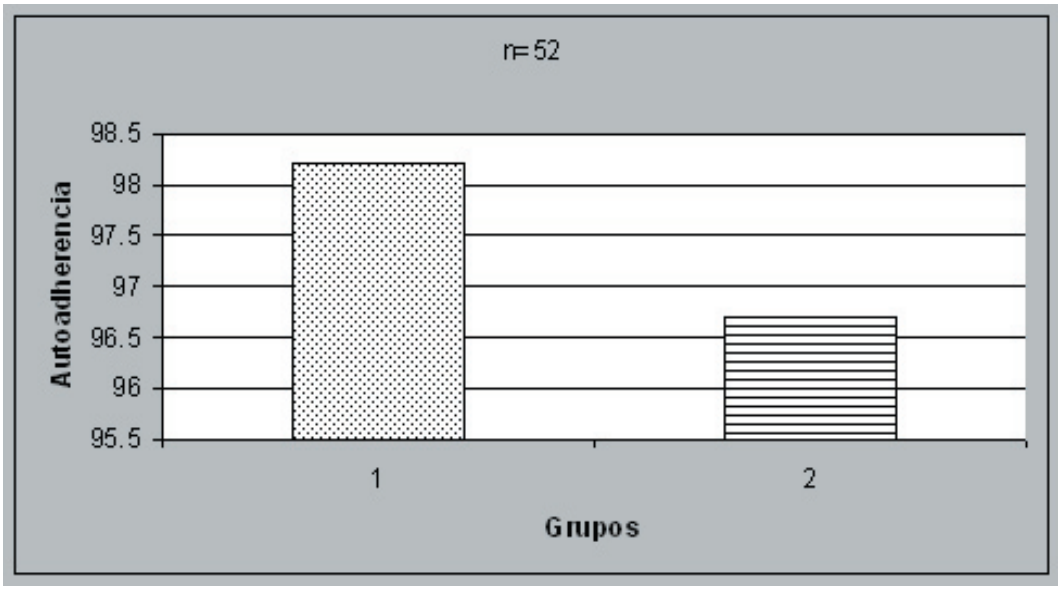


Figura 1. Adherencia al medicamento por mes entre grupos de acuerdo con fórmula de número de dosis tomadas entre número de dosis prescritas por 100, en pacientes con VIH/ SIDA (pns).

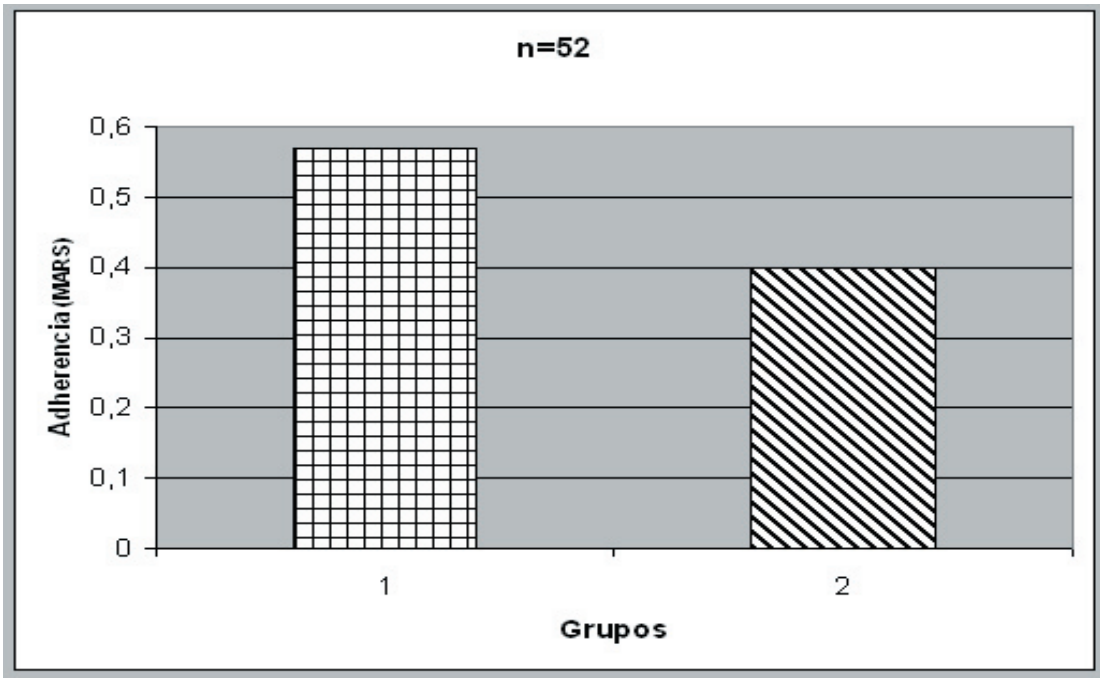


Figura 2. Adherencia al medicamento por semana entre grupos de acuerdo con escala MARS en pacientes con VIH/ SIDA (pns).

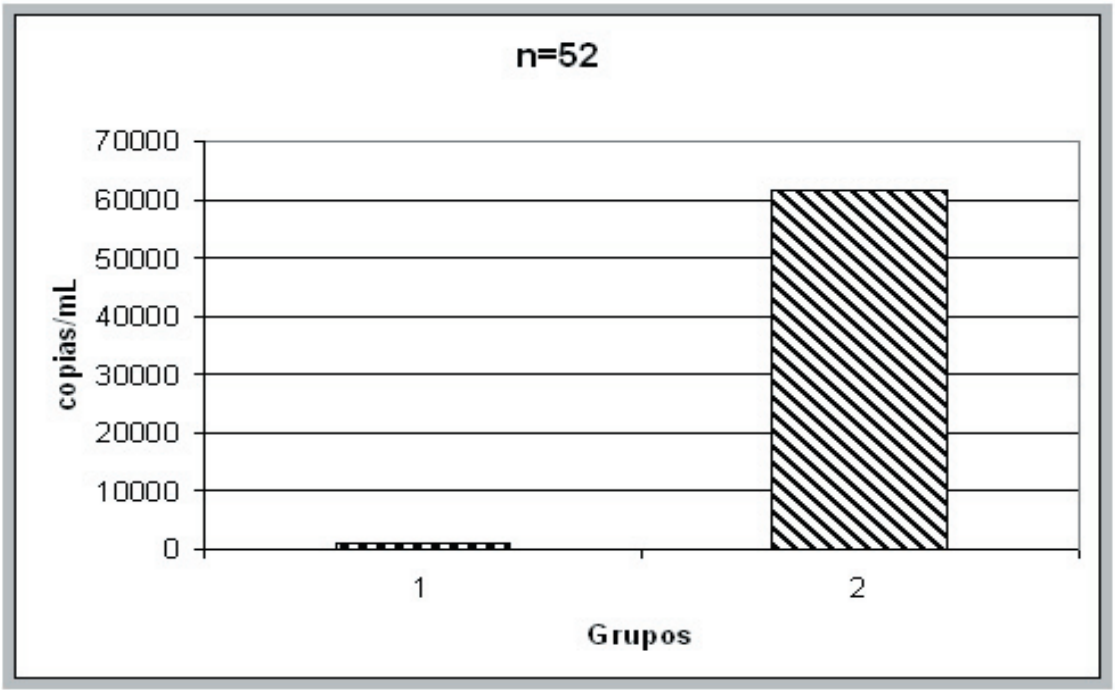


Figura 3. Logaritmo de carga viral de pacientes con VIH/ SIDA ($p<0.05$).

| | N= 52 | (%) IC |
|---|---|---|
| Trastornos a órganos y sistemas | | |
| Sí | 27 | (51.9) |
| No | 25 | (48.1) |
| Aceptación de tratamiento por dichos trastornos | | |
| Sí | 12 | (23.1) |
| No | 15 | (28.8) |
| Sin trastornos | 25 | (48.1) |
| Desabastecimiento de farmacia | | |
| Sí | 26 | (50) |
| No | 26 | (50) |
| Frecuencia en abastecimiento de medicamentos | | |
| Abastecimiento completo | 26 | (50) |
| Siempre | 1 | (1.9) |
| Frecuentemente | 1 | (1.9) |
| Alguna vez | 24 | (46.2) |
| Frecuencia en surtir medicamento | | |
| Abastecimiento completo | 26 | (50) |
| De 1 a 3 días | 7 | (13.5) |
| De 3 a 10 días | 12 | (23.1) |
| Más de 10 días | 7 | (13.5) |
| Determinación en la obtención de tratamiento | | |
| Abastecimiento completo | 26 | (50) |
| Lo suspende todo | 5 | (9.6) |
| Suspende el que le faltó | 8 | (15.4) |

Cuadro 2. Trastornos sistémicos secundarios a la ingesta de fármacos en pacientes con VIH/ SIDA y abastecimiento de tratamiento antirretroviral.

## DISCUSIÓN

Aunque en este estudio la adherencia al tratamiento fue adecuada, tiene una falla virológica importante pues demuestra que aunque si hay una correcta ingesta de los fármacos, no se ingieren en forma indicada, y esto influye en la efectividad del tratamiento. Si bien no existe estándar de oro para medir la adherencia, el auto-reporte se utiliza ampliamente por su sencillez y buenos resultados, pero se relaciona en sobreestimar la adherencia real. [5,19]

Los estudios clínicos demuestran una relación directa entre la adherencia y la respuesta al tratamiento, no obstante la percepción acerca de la adherencia al tratamiento puede estar equivocada hasta en 41% de los casos; además se ha encontrado una relación entre la falta de adherencia y valores elevados de carga viral. [1,3,5]

Se encontró que la adecuada adherencia al tratamiento se asociaba significativamente con una supresión virológica satisfactoria y una mayor reconstitución inmune. En los pacientes con adherencia menor a 80% la falla virológica ocurrió en 80% de ellos, un estudio realizado según, los pacientes que reportaron una adherencia menor a 90% tuvieron una disminución promedio en sus conteos de CD4+, en comparación con los pacientes con adherencia mayor al 90%, en donde existió un incremento promedio de 78 células.[21] Existen estudios para demostrar que el paciente tiene mayor adherencia cuando toma el medicamento dos veces al día que cuando se requieren tres tomas. En los estudios clínicos, no se ha demostrado superioridad de las combinaciones de dos veces al día sobre las de una sola toma en términos de efectividad, aunque en términos de adherencia se ha observado que los pacientes tienden a suspender las tomas al paso de los meses, cuando ingieren combinaciones de dos dosis al día con alto número de tabletas, en comparación con los pacientes que toman combinaciones de dos dosis al día con bajo número de tabletas o con aquéllos de una dosis al día. [3] En un estudio, 66% de los pacientes refirieron el olvido como la razón principal de la falta de adherencia, otros factores referidos incluían el estar fuera de casa sin el medicamento y un 24% con estados de depresión.[9] [En un estudio realizado con 950 pacientes, se encontró que por cada 10% que disminuye la adherencia se incrementa la mortalidad en un 16%. [20]]

## CONCLUSIONES

1. Hay una adecuada adherencia al tratamiento antirretroviral en ambos grupos sin diferencia significativa.
2. En el grupo 1 de autoayuda, la ingesta de los medicamentos se realiza de forma indicada en un mayor porcentaje de los casos, en comparación con el grupo 2 sin autoayuda.
3. Aunque hay desabastecimiento ocasional de fármacos, éste es cubierto en forma rápida. La actitud que toman los pacientes del grupo 1 cuando hay desabastecimiento de fármacos es conseguir prestado el medicamento a diferencia del grupo 2 que lo suspende ($p<0.001$).
4. Estos dos últimos puntos probablemente se ven reflejados en que la carga viral es considerablemente menor en el grupo 1 de autoayuda que en el grupo 2 sin autoayuda.
5. La presencia de depresión en ambos grupos fue de 25% sin diferencia significativa entre ellos, por lo que no influyó en la adherencia al tratamiento.

## RECOMENDACIÓN

La recomendación es la promoción de los grupos de autoayuda para mejorar la adecuada ingesta de los medicamentos.

## REFERENCIAS


1. Nieto & Santoscoy. Tratamiento antirretroviral en el adulto con VIH/SIDA. Adherencia al tratamiento antirretroviral. 2004;(9):237- 255.
2. Bartlett JG. The Johns Hopkins Hospital 2003 Guide to *MEDICAL CARE of PATIENTS WITH HIV INFECTION* 11 th Edition.
3. Torres I, Ruiz A. Intervención para mejorar el apego al tratamiento en pacientes con VIH. *Medicina Interna de México* 2003; 19 (5): 280-285.
4. Ananworanich J, Nuesch R, Le Braz M, et al. Failures of 1 week on, 1 week off antiretroviral therapies in a randomized trial. AIDS 2003; 17 (15): F33-F37.

5. Walsh C, Mandalia S, Gazzard BG. Responses to a 1-month self-report on adherence to antiretroviral therapy are consistent with electrnic data and virologic out-come. *AIDS* 2002; 16: 269-77.
6. Kleeberger C, Buechner J, Palella F *et al*. Changes in adherence to highly active antiretroviral therapy medications in the Multicenter AIDS Cohort Study. *AIDS* 2004; 18 (4): 683-688.
7. Nemes M, Carvallo H, Souza, Antiretroviral therapy adherence in Brazil. *AIDS* 2004; 18 (S3): S15-S20.
8. Flaks R, Burman W, Gourley P, Rietmeijer C, Cohn D. HIV Transmission Risk Behavior and Its Relation to Antiretroviral Treatment Adherence. *Sexually Transmitted Diseases*. 2003; (5): 399-404.
9. Starace F, Ammassari A, Trotta M, *et al*. Depression Is a Risk Factor for Suboptimal Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy. *JAIDS* 2002; 31: S136-S139.
10. Murri R, Antinori A, Ammassari A. Physican Estimates of Adherence and the Patient-Physician Relationship as a setting to Improve Adherence to Antiretroviral Therapy. *JAIDS* 2002; 31: S158-S162.
11. Bangsberg, D y col. Assessment of Adherence to HIV Antiretroviral Therapy. *JAIDS* 2001; 26 (5): 435-442.
12. Wood E, Hogg R, Yip B *et al*. Effect of Medication Adherence on Survival of HIV-Infected Adults Who Start Highly Active Antiretroviral Therapy When the CD4+ Cell Count Is 0.200 to 0.350 x $10^9$ cells/L. *Annals of Internal Medicine* 2003; 139 (10): 810-816.
13. *Guía de Manejo Antirretroviral de las personas que viven con el VIH/ SIDA. CENSIDA.* 2004.
14. *Guía de Temas Selectos para la atención de pacientes con infección por el VIH/ SIDA. MMVIH.* Edición 2001.
15. Thompson K, Kulkarni J, Sergejew AA. Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses. Schizophr Res 2000; 42: 241-247.
16. Phillips A, Cozzi A, Lampe F, Sabin MJ. When should antiretroviral therapye started for HIV infection, Interpreting the evidence from observational studies. *AIDS* 2003; 17: 1863-1869.
17. Lawrence J, Mayers D, Huppler K, *et al.* Structured Treatment Interruption in Patients with Multidrug-Resistant Human Immunodeficiency Virus. *N Engl Med* 2003; 349: 837-46.
18. Bernard H, Beware of Drug Holidays before HIV Salvage Therapy. *N Engl Med* 2003; 349: 827-828.
19. Hammer S, Vaida F, Bennett K, *et al*. Dual vs Single Portease Ihibitor Therapy Following Antiretroviral Treatment Failure. *JAMA* 2002; 288 (2): 169-180.
20. Hirsch M, Brun-Vézinet F, D' Aquila R, *et al.* Antiretroviral Drug Resistance Testing in Adult HIV-1 Infection. *JAMA* 2000; 283 (18): 2417-2426.
21. Carpenter C, Cooper D, Fischl M, *et al*. Antiretroviral Therapy in Adults. *JAMA* 2000; 283 (3): 381-390.
22. McNabb J, Nicolau D, Stoner J, Ross J. Patterns of adherence to antiretroviral medications: the value of electronic monitoring. *AIDS* 2003;17: 1763-1767

Solicitud de sobretiros:
Gustavo Adolfo Gutiérrez Bello
Avenida de la República No. 3
Col. Badillo CP. 911190
Xalapa, Veracruz
Sin apartado Postal
Tel. 01 (228) 8135006

## ARTÍCULO ORIGINAL

# *Ictiosis*

*Dr. Roberto Rodríguez García*
*[2]Ricardo Román Andrade*
*[2]José Antonio Izquierdo Méndez*
*[1]Catedrático de Genética, Facultad de Médicina, Campus Minatitlán*
*[2]Estudiante, Facultad de Médicina, Campus Minatitlán*
*Universidad Veracruzana*

**RESUMEN**

**Introducción**. Las ictiosis son un grupo de enfermedades que producen escamas visibles en toda o en gran parte de la superficie de la piel. La ictiosis autosómica recesiva se caracteriza por piel seca, descamación e hiperqueratosis. La apariencia desagradable de esta enfermedad genera un daño psicológico en los pacientes. **Casos**. Se describen dos casos clínicos de ictiosis autosómica recesiva en un niño y una joven del municipio de Ixhuatlán del Sureste, Veracruz. Los árboles genealógicos de estos pacientes son característicos de enfermedades autonómicas recesivas. Las manifestaciones clínicas más comunes fueron: ectropión, epifora, eclabio, lesiones hiperqueratósicas en todo el cuerpo. Un paciente perdió el ojo derecho debido a infección ocular.
**Conclusiones.** La ictiosis autosómica recesiva es una enfermedad que se observa con cierta frecuencia en esta región. Estos dos casos clínicos se suman a los cuatro casos clínicos reportados en Veracruz. Hasta el momento no hay tratamiento para curar la enfermedad, sólo hay tratamiento paliativo.

Palabras claves: ictiosis autosómica recesiva, ictiosis lamelar, bebé colodión, feto arlequín.

**ABSTRACT**

Introduction. Ichthyosis is a group of illnesses that produces visible scales on all or a great part of the surface of the skin. Autosomal recessive ichthyosis is characterized by dry skin, desquamation of scales, and hyperkeratosis. The unpleasant appearance of this illness generates psychological disorder in the patients. *Cases*. Two cases clinical cases of autosomal recessive ichthyosis are described one in a child and another in a young boy from the municipality of Ixhuatlán del Sureste, Veracruz. (The genealogical trees) are characterized with autosomal recessive ichthyosis illnesses. The most common clinical manifestations were ectropion, epiphora, eclabium, hyperkeratosic lesions in all the body. One patient has lost the right eye due to an ocular infection.
Conclusions. The autosomal recessive ichthyosis is an illness that is observed with certain frequency in this region. These two cases are added to the other four cases that had been previously reported in Veracruz. At present there is no treatment to cure this illness, there is only palliative treatment.
Key Words: autosomal recessive ichthyosis, lamellar ichthyosis, collodion baby, harlequin fetus.

## INTRODUCCIÓN

Las genodermatosis ictiosiformes diseminadas o generalizadas, que pueden presentarse desde el nacimiento o en los primeros años de vida, son un término que se reserva para un grupo de alteraciones genéticas, caracterizadas por piel seca, descamación e hiperqueratosis que recuerdan las "escamas de un pez", y reciben el nombre de ictiosis. [1-4] La frecuencia de ictiosis congénita en la población pediátrica de México es de 1 X 3,250 pacientes y de 1 X 250 en enfermedades dermatológicas.[5]

La ictiosis autosómica recesiva tiene expresión variable, que va desde formas graves a otras menos severas. La ictiosis laminar congénita es también llamada eritrodermia ictiosiforme, con grandes escamas laminares que no respetan pliegues de flexión.[1-4] En la biopsia se observa hiperqueratosis, acantosis, granulosa engrosada y mitosis aumentada, y ésta es la forma más rara pero más grave de ictiosis congénita.[2,3] A menudo hay consanguinidad en los padres.[1,3]

El defecto en el DNA cromosómico de las células básales se refleja en el RNA mensajero que transfiere el error genético a las mitocondrias, tenofibrillas y queratinososmas, lo que origina un defecto en la queratinización de la epidermis. No se sabe si el engrosamiento del estrato córneo se debe a una mayor adhesividad de las células por influencia de mucopolisacáridos o por alteraciones higroscópicas.[1] Se ha sugerido una incidencia de 1:300 000 nacimientos.[1]

La mayoría de los niños con ictiosis laminar autonómica recesiva nacen como bebés colodión, en 80% de los casos o presentan desde el nacimiento eritrodermia generalizada.[1]

El bebé colodión nace con una membrana tipo pergamino que provoca ectropión y eclabio. La membrana queratinosa de aspecto celofán se descama en grandes hojas durante las dos primeras semanas de vida dejando debajo de ella una piel de escamas finas, algunas veces eritematosas, difusas, que varían de intensidad y distribución; las escamas son grandes de tipo laminar, de color blanco amarillento o castaño. Hay queratodermia palmo plantar. Por lo general el eclabio cede, pero el ectropión, en la mayoría de los casos, permanece.

Las escamas sobre el cuero cabelludo hacen difícil peinar el pelo. [1,3,4] Con la edad disminuye el eritema, y predomina la descamación y engrosamiento de la piel. La perhidrosis está disminuida y en general hay intolerancia al calor. La apariencia desagradable de estos niños con frecuencia es la causa de segregación en casa o colegio. Su nivel de inteligencia es normal. [1-4]

El objetivo de la presente investigación es reportar la evolución clínica de dos pacientes que presentan ictiosis autosómica recesiva, los cuales se suman a los cuatro casos clínicos reportados en Veracruz.[6]

**Presentación de los casos clínicos**

*Caso 1.* Masculino de 14 años de edad, el cual cuenta con los siguientes antecedentes: originario de Ixhuatlán del Sureste, Veracruz. Madre de 46 años de edad, de un primer matrimonio tuvo 6 hijos: como puede observarse en el árbol genealógico (figura 1), la hermana mayor es sana, está casada y tiene dos hijos sanos; los dos siguientes hermanos fueron niños que tuvieron ictiosis y fallecieron por infección a los 6 meses y dos años de edad; el caso índice tiene ictiosis autosómica recesiva; le siguen un hermano de 11 años y otra hermana de 9 años, sanos. De un segundo matrimonio tuvo un hijo que tiene 4 años de edad y está sano.

El caso índice es producto de la cuarta gestación, de término, obtenido por parto eutócico, y nació como bebe colodión. Ha sufrido infecciones recurrentes de piel y, a los 6 años de edad, una infección en el ojo derecho le hizo perder este órgano. En la actualidad, las lesiones son hiperqueratósicas (como escamas de pescado), generalizadas, de tres o cuatro mm de diámetro en cara y tronco; en las extremidades se tornan más grandes, además hay ectropión y eclabio (Figura 2). Tiene intolerancia al calor porque no puede sudar, y tiene que mojarse frecuentemente, así como utilizar cremas humectantes. Se siente rechazado por la sociedad por el aspecto desagradable que presenta su persona.

*Caso 2.* Femenino de 23 años de edad, originaria de Ixhuatlán del Sureste, Veracruz. Como puede observarse en el árbol genealógico (figura 3), el caso índice es la última hermana de un matrimonio que tuvieron 6 hijos. Las primeras dos hermanas son sanas, están casadas y tienen cinco hijos sanos; los siguientes son dos hermanos sanos, están casados y tienen 5 hijos sanos; el siguiente fue un hombre que tuvo ictiosis autosómica recesiva y que falleció a los dos años de edad. La *propositus* ha sido casada dos veces, de su primer matrimonio tiene una hija de cuatro años de edad, la cual es sana; de su segundo matrimonio tiene un hijo de 9 meses de edad, el cual es sano. Tiene escolaridad preparatoria, soltera, se dedica a las labores del hogar. Nació por parto eutócico, como bebé colodión; actualmente tiene lesiones hiperqueratósicas generalizadas en cara, tronco y extremidades de color blanco grisáceo,

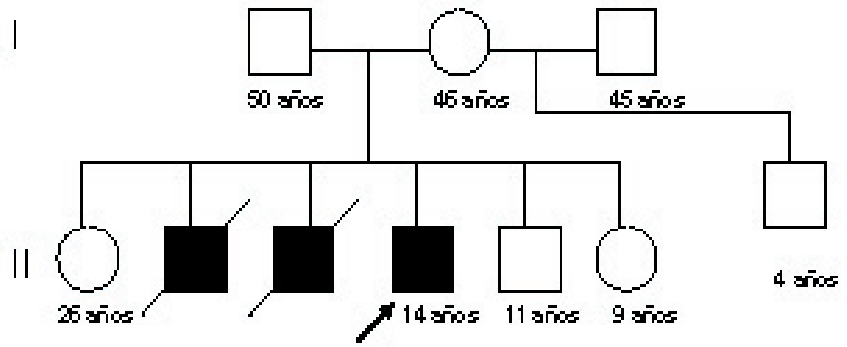


Figura 1. Árbol genealógico con dos generaciones, característico de enfermedad autosómica recesiva: dos hermanos muertos por ictiosis y el caso índice con ictiosis.

Figura 2. Obsérvese la hiperqueratosis generalizada, ectropión y eclabio, así como la ausencia del ojo derecho

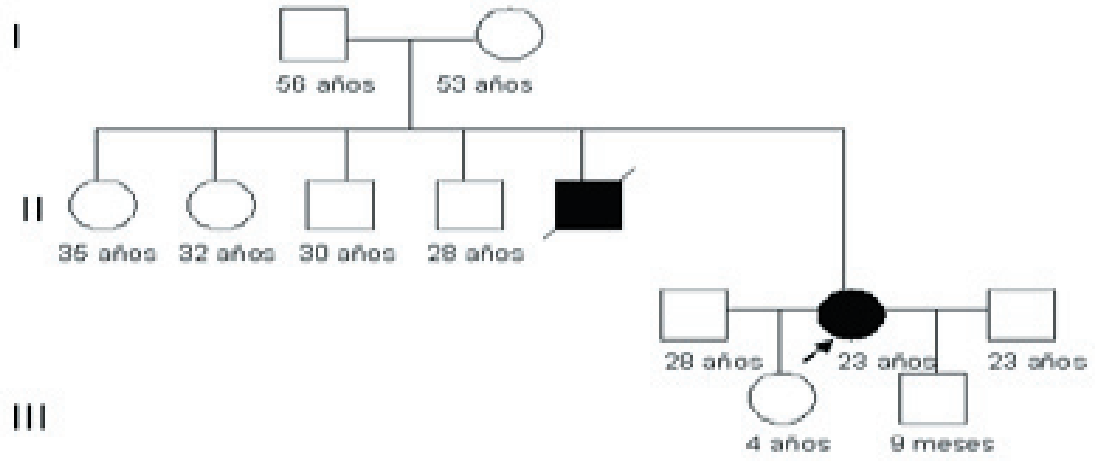


Figura 3. Árbol genealógico con tres generaciones, característico de enfermedades autosómicas recesivas: un varón muerto por Ictiosis y el caso índice con ictiosis.

como escamas de pescado, las lesiones son pequeñas, de varios milímetros de diámetros tornándose de color oscuro con escamas grandes y bandas en las extremidades inferiores y superiores. Además presenta ausencia de los pliegues palpebrales y retracción de los párpados que exponen la conjuntiva tarsal condicionando ectropión bilateral moderado y eclabio.

Durante su evolución, en ocasiones, ha tomado acitretina, con lo que ha disminuido la enfermedad, pero, debido a sus escasos recursos económicos y a lo caro que es el medicamento, lo ha tenido que suspender. Uno de sus principales problemas ha sido el rechazo de la sociedad por la estética que provoca su problema dermatológico.

## DISCUSIÓN

El término ictiosis se reserva para un grupo de alteraciones genéticamente determinadas de queratinización, caracterizada en clínica por escamas persistentes y visibles sobre la superficie de la piel.[1]

Recientemente se han encontrado los locus de la ictiosis laminar congénita o autosómica recesiva en los cromosomas 2q33-35, 3p21, 14qll, 19p12-q12, 19p13.1-p13.2, lo que evidencia la heterogeneidad genética de la enfermedad,[7-9] y se ha demostrado que mutaciones o defectos en la transglutaminasa causan las alteraciones en la capa del estrato córneo de la piel. [9-14] Estas mutaciones ocurren casi siempre en genes codificadores para enzimas, como en la ictiosis en las que se han encontrado mutaciones en el gen transglutaminasa 1 que codifica la enzima transglutaminasa queratinocítica.[10-15]

Esta enzima provoca puentes cruzados entre proteínas específicamente en el puente N,E (gamma-glutamil) lisina que contribuye de manera decisiva a formar la envoltura rígida de los queratinocitos de la capa córnea. Las proteínas, que participan en la formación de este enrejado son la involucrina y la locrina.[16-17]

Generalmente, la enfermedad se presenta desde el nacimiento como niño colodión, la hiperqueratosis es característica de ictiosis laminar y las lesiones no mejoran con la edad.

El niño arlequín es otra forma de ictiosis autosómica recesiva, mucho más grave, los niños mueren a temprana edad.[5,18]

Una de las características clínicas que más llaman la atención en los pacientes con ictiosis autosómica recesiva es el ectropión,[19-22] que estuvo presente en los dos casos clínicos.

La retracción de los párpados se debe a la resequedad de la piel de los mismos y hace que éstos se retraigan y expongan la conjuntiva tarsal.[19-22]

El tratamiento del ectropión en los niños con ictiosis laminar congénita es un régimen de conservación que está basado en humidificación de los ojos combinada con agentes locales emulsificantes que pueden ayudar a disminuir la gravedad del ectropión.[19-22]

En los pocos casos que se ha realizado cirugía correctiva del ectropión con tejido antólogo, se han presentado recurrencias del mismo.[19]

La acitretina, que fue administrada a la paciente del caso clínico 2, es un análogo sintético del ácido retinoico. Los estudios clínicos confirmaron que, en la ictiosis y en las alteraciones de la queratinización, la acitretina logró la normalización de la proliferación, diferenciación y cornificación de las células epidérmicas, mientras que los efectos secundarios fueron, en general, tolerables.[3]

El consejo o asesoramiento genético es un proceso de comunicación acerca de los problemas humanos asociados con la ocurrencia, o riesgo de ocurrencia y repetición, de un desorden genético familiar.[23]

En las enfermedades hereditarias autosómicas recesivas, como la ictiosis autosómica recesiva, se requiere que el gen mutado esté en doble dosis, es decir, en estado homocigoto; en consecuencia, el individuo afectado recibe un gen mutado de cada padre heterocigoto que es fenotípicamente normal.

Cada padre heterocigoto para un gen mutado tiene 50% de riesgos de transmitir ese gen. Por ello, cuando dos heterocigotos se unen, 25% de sus hijos estarían teóricamente afectados, tienen un patrón hereditario horizontal y pueden encontrarse varios hermanos afectados.[6,17]

Por último, los niños con ictiosis autosómica recesiva requerirán apoyo psicológico para que acepten su enfermedad, y habrá que educar a la población que los rodea para que se acepten a estos niños y puedan realizar sus actividades cotidianas como cualquier otro individuo.

## REFERENCIAS


1. Arenas R. *Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento*. 2a ed. México: McGraw-Hill; 1997,. p. 225-30.
2. Rassner G, Steiner U. *Atlas y texto de dermatología*. 4a ed. México: Mosby and Doyma Libros; 1995,. p. 24-7.
3. Ruiz-Maldonado R, Parish Le. Beare JM. *Tratado de dermatología. Ictiosis y dermatosis ictiosiformes.* México: Interamericana; 1992,. p. 109-23.
4. Andrews DA. *Tratado de dermatología*. 2a ed. México: Salvat; 1992,. p. 109-23.
5. Cortina WJ, Cruz MJ, Villalobos AO, Espinosa MA. Ictiosis congênita (feto arlequín). *Bol Méd Hosp Infant Mex* 1975; 32: 699-702.
6. Rodríguez García R, Belman PR, Dander AH, Cruz MW. Ictiosis autosómica recesiva: informe de 4 casos del sur de Veracruz. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2002; 59: 372-8.
7. Russell LJ, Di Giovanna JJ, Hashem N, Compton JG, Bale SJ. Linkage of autosomal recessive lamellar ichthyosis to chromosoma 14 q. *Am J Hum Genet* 1994; 55: 1146-52.
8. Fischer J. Faure A, Bouadjar L.Two new loci autosomal recessive ichthyosis to chromosomes 3p21 and 19p 12-q 12 and evidence for further genetic heterogenety. *Am J Hum Genet* 2000; 66: 904-1 3.
9. Virolainen E. Wessman M. Hovatta 1, *et al.* Assignment of a novellocus for autosomal recessive congenital ichthyosis to chromosome 19pI3.I-pI3.2.*Am J Hum Genet* 2000; 66: 1132-7.
10. Cserhalmi-Friedman PB, Milstone LM, Christian o AM. Diagnosis of autosomal recessive lamellar ichthyosis wfth mutations in the TGM 1 gene. *Br J Dermatol* 2001; 144: 726-30.
11. Russell LJ, Di Giovanna JJ, Rogers GR. Mutations in the gene for transglutaminase I in autosomal recessive lamellar ichthyosis. *Nat Genet* 1995; 9: 279-83.
12. Huber M. Rettler 1, Bernasconi K Mutations of keratinocyte transglutaminase in lamellar ichthyosis. *Science* 1995; 27: 525-8.
13. Huber M, Rettler 1, Bernasconi K, Wyss M, Hohl D. Lamellar ichthyosis is genetically heterogeneous cases with normal keratinocyte transglutaminase. *J Invest Dermatol* 1995; 105: 653-4.
14. Hennies HC, Kuster'vV, Wiebe V, Krebsoba A. Reis A. Genotype/phenotype correlation in autosomal recessive lamellar ichthyosis. *Am J Hum Genet* 1998; 62: 1052-61.
15. Esposito G. Auricchio lo Rescigno G. Transglutaminase 1 gene mutations in Italian patients with autosomal recessive lamellar ichthyosis. *J Invest Dermatol* 200 1; 1 1 6: 809-12.
16. Solari AJ. *Genética humana. Fundamentos y aplicaciones en medicina*. 2a ed. Buenos Aires, Argentina: Panamericana; 1999. p. 300-1.
17. Rivera VMR, Cervantes PA. La nueva genética. *Rev Med Hosp Gral Mex* 1997; 60: 188-95.
18. Lawlor F. Progreso de un feto arlequín a una eritrodermia no ampollosa. *Pediatrics* (Español) 1988; 28: 343-7.
19. Leung P, Ma G. Ectropion of all four eyelids associated with severe ichthyosis congenital: a case reporto *Br J Plast Surg* 1981; 34: 302-4.
20. Katowitz J, Yolles E, Yanolf M. Ichthyosis congenital. *Arch Ophthalmol* 1974; 91: 208-10.
21. Sever R, Frost P, Weinstein G. Eye changes in ichthyosis.
22. *JAMA* 1968; 206: 2283-6.
23. Oestreicher J, Nelson C. Lamellar ichthyosis ahd congenital ectropion. *Arch Ophthalmol* 1990; 108: 1772-3.
24. Pinto ED, Ceballos QJM, Castillo ZI, López AT. Fundamentos y actualidades del asesoramiento genético. *Rev Biomed* 2001; 12: 186-95.



Solicitud de sobretiros:
Dr. Roberto Rodríguez García
Pípila 68, Col. Insurgentes Norte, CP. 96710
Minatitlán, Veracruz
Tel. 922 22 3-52-51
Correo: rorogapediatr@hotmail.com

ARTICULO ORIGINAL

# Seudoquiste pancreático crónico: reporte de un caso y revisión de la literatura

## [Reporte de un caso]

*Dr. Miguel Ángel Ramirez Ramirez*
*Dr. Juan Omar Hernández Rubio*
*Dra. Maria Del Rosario Ciau Caamal*
*Centro de Especialidades Medicas del Estado de Veracruz (C.E.M.E.V.)*

**RESUMEN**

Los seudoquistes pancreáticos son colecciones quísticas con pared carente de epitelio que representan 75% de todas las lesiones quísticas del páncreas.[2] Los seudoquistes pancreáticos crónicos, de acuerdo con la clasificación de Atlanta,[3] son aquellos formados como consecuencia de una pancreatitis crónica sin el antecedente de un episodio de pancreatitis aguda.[8] Tradicionalmente, tres procedimientos pueden ser usados en el tratamiento de los seudoquistes pancreáticos: (1) drenaje externo, (2) drenaje interno y (3) escisión quirúrgica.[9] Sin embargo y debido a los avances técnicos, el drenaje endoscópico y percutáneo han modificado el papel de la cirugía en el tratamiento de los seudoquistes pancreáticos.[10] En el presente caso, el autor reporta un seudoquiste pancreático crónico, donde el diagnóstico fue llevado a cabo mediante tomografía axial computarizada (TAC) con la presencia de dos lesiones quísticas de 8.6x10.1 cm. y 8.2x10 cm., que de acuerdo con sus características clínicas y anatómicas fue tratado mediante cistoyeyunoanastomosis con reconstrucción en Y Roux y toma de biopsia para descartar la presencia de lesión maligna. Realizamos una revisión de la literatura e identificamos las distintas características de los seudoquistes pancreáticos crónicos que son de importancia para determinar el tratamiento médico y/o quirúrgico. En conclusión, el tratamiento de los seudoquistes pancreáticos crónicos debe ser individualizado, determinar las características anatómicas de la lesión que la hace susceptible a distintos manejos así como qué tipo de lesión tiene alta probabilidad de resolución espontánea.

Palabras clave: seudoquiste pancreático, pancreatitis crónica.

**ABSTRACT**

Pancreatic pseudocysts are cyst colections without epithelial wall representing 75% of all pancreatic cyst collections.[2] According to Atlanta classification,[3] chronic pancreatic pseudocyst is that recognized after chronic pancreatitis without a previous acute attack.[8] Three procedures have been described for the treatment of pancreatic pseudocyst: 1) external drainage, 2) internal drainage and 3) surgical remotion.[9] However, because the technical endoscopic knowledge and percutaneous drainage, the surgical treatment has been modify.[10] In the present case, the author reports an 8.6x10.1 cm. y 8.2x10 cm., chronic

pancreatic pseudocysts with septum by TC that was treated by cystojejunostomy and Y Roux anastomosis, with biopsy of wall cyst for the evidence of no malignant disease. We make the literature review, and there are important findings of chronic pancreatic pseudocyst that determine the medical or surgical treatment. We conclude that the treatment of chronic pancreatic pseudocyst most be individualized, looking for anatomic findings because this lesions have also spontaneous resolution.

Key words: pancreatic pseudocyst, chronic pancreatitis.

## INTRODUCCION

Los seudoquistes pancreáticos son colecciones quísticas con pared carente de epitelio que se originan por la disrupción de un conducto pancreático, contienen un alto contenido de amilasa o jugo pancreático y se encuentran adyacentes a los tejidos peripancreáticos.[1] Representan 75% de todas las lesiones quísticas del páncreas.[2]

Los seudoquistes pancreáticos crónicos, de acuerdo con la clasificación de Atlanta,[3] son aquéllos formados como consecuencia de una pancreatitis crónica sin el antecedente de un episodio de pancreatitis aguda.

El abuso de alcohol es la causa de pancreatitis en la mayoría de los pacientes con seudoquistes pancreáticos crónicos;[4] los seudoquistes en pancreatitis crónica tienen un alta incidencia en comparación con la pancreatitis aguda, esta incidencia figura de 20 a 40% de acuerdo con lo reportado por la literatura .[5,6,7]

La aplicación de la TAC y el ultrasonido (USG) hicieron posible un avance en el conocimiento de la historia natural del seudoquiste pancreático. La evaluación de las distintas opciones de tratamiento es difícil o complicada debido a la tendencia de resolución espontánea de los seudoquistes.[8]

Tradicionalmente, tres procedimientos pueden ser usados en el tratamiento de los seudoquistes pancreáticos: (1) drenaje externo, (2) drenaje interno y (3) escisión quirúrgica.[9]

Sin embargo, debido a los avances técnicos, el drenaje endoscópico y percutáneo han modificado el papel de la cirugía en el tratamiento de los seudoquistes pancreáticos. [10]

## OBJETIVO

Mostrar un caso en el cual se conjugan una serie de hallazgos que requieren ser analizados para poder establecer mediante un adecuado criterio el tratamiento del seudoquiste pancreático que se relacione con un mejor resultado terapéutico, de acuerdo con la revisión del tema y discusión.

## CASO REPORTADO

Masculino de 77 años de edad, con antecedente de alcoholismo crónico, hipertenso, portador de hipotiroidismo e hipercolesterolemia. Ingresa al hospital por haber notado la presencia de tumoración en abdomen cuatro meses previos, con pérdida de peso de dos kilos, astenia, adinamia, hiporexia, cefalea y dolor abdominal difuso ocasional. La temperatura corporal, la presión arterial, la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardiaca, la examinación pulmonar y neurológica resultaron normales.

A la exploración abdominal con distensión generalizada, masa palpable en epigastrio, hipocondrio y flanco izquierdo, uniforme, sin poder delimitar sus bordes, móvil, dolor a la palpación, matidez a la percusión. Los resultados de laboratorio fueron los siguientes: Leucocitos de 7,900 células por $mm^3$, neutrófilos de 76.8%, linfocitos 11.7%, hemoglobina 15.1 g/dl, hematócrito 42.6 %, plaquetas 415 000 células por $mm^3$, TP 14.9 segundos al 84%, TPT 30 segundos, glucosa sérica 89 mg/dl, creatinina 1 mg/dl, Na 129 mEq/l, K 3.6 mEq/l, Cl 94 mEq/l. El USG abdominal reveló la presencia de tumoración quística biloculada.

En la TAC aparecen dos lesiones quísticas de 8.6x10.1 cm. y 8.2x10 cm. (Fig. 1) respectivamente, correspondiente a un seudoquiste pancreático tabicado, protuyendo hacia epiplón mayor (Fig. 2) sin relación con el estómago o duodeno.

Se realizó drenaje interno por medio de cistoyeyunoanastomosis con reconstrucción en Y de Roux (Fig. 3), con hallazgos de seudoquiste pancreático tabicado, contenido líquido pancreático no fétido, no gas, líquido de reacción peritoneal citrino.

Durante el procedimiento quirúrgico se realizo toma de biopsias de la pared del seudoquiste (Fig. 4) con el siguiente reporte histopatológico: remanente de tejido

pancreático, con inflamación crónica, hemorragia y áreas de necrosis; la muestra del líquido peritoneal reportó intenso infiltrado inflamatorio, agudo y crónico, compatible con peritonitis. Durante el postoperatorio la evolución fue satisfactoria y se decidió el alta.

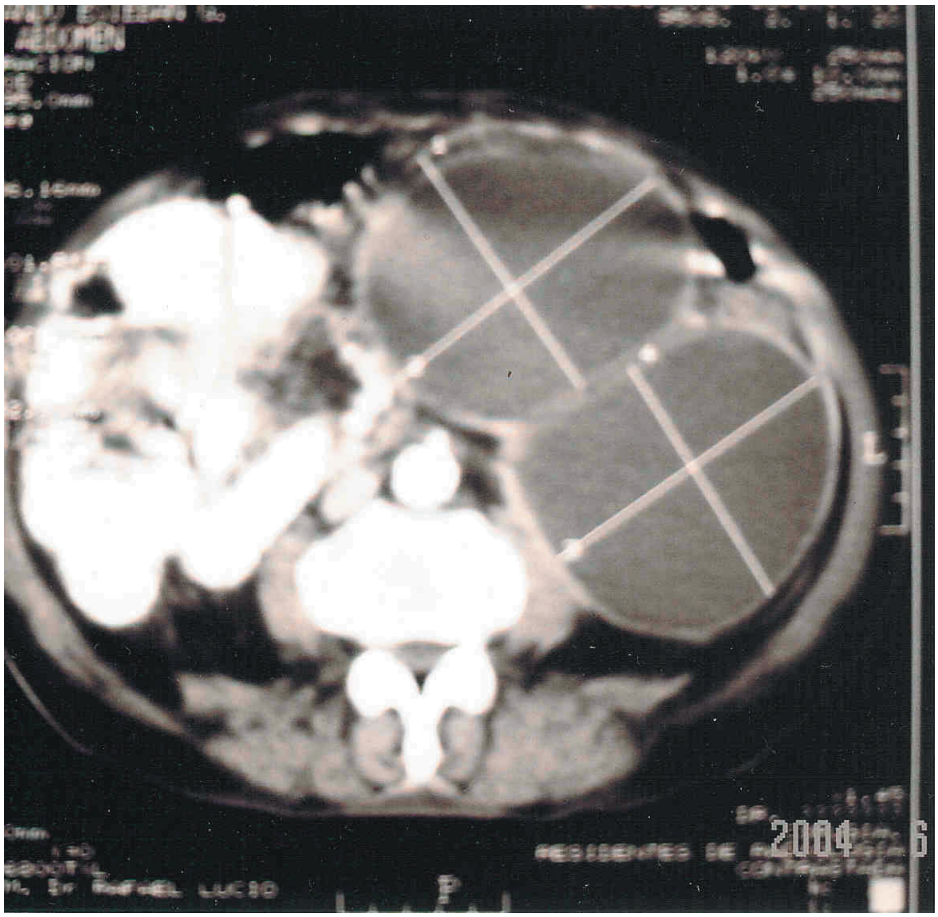


Figura 1. TAC. Muestra seudoquiste pancreático tabicado.

Figura 2. Seudoquiste pancreático protuyendo en epiplón mayor.

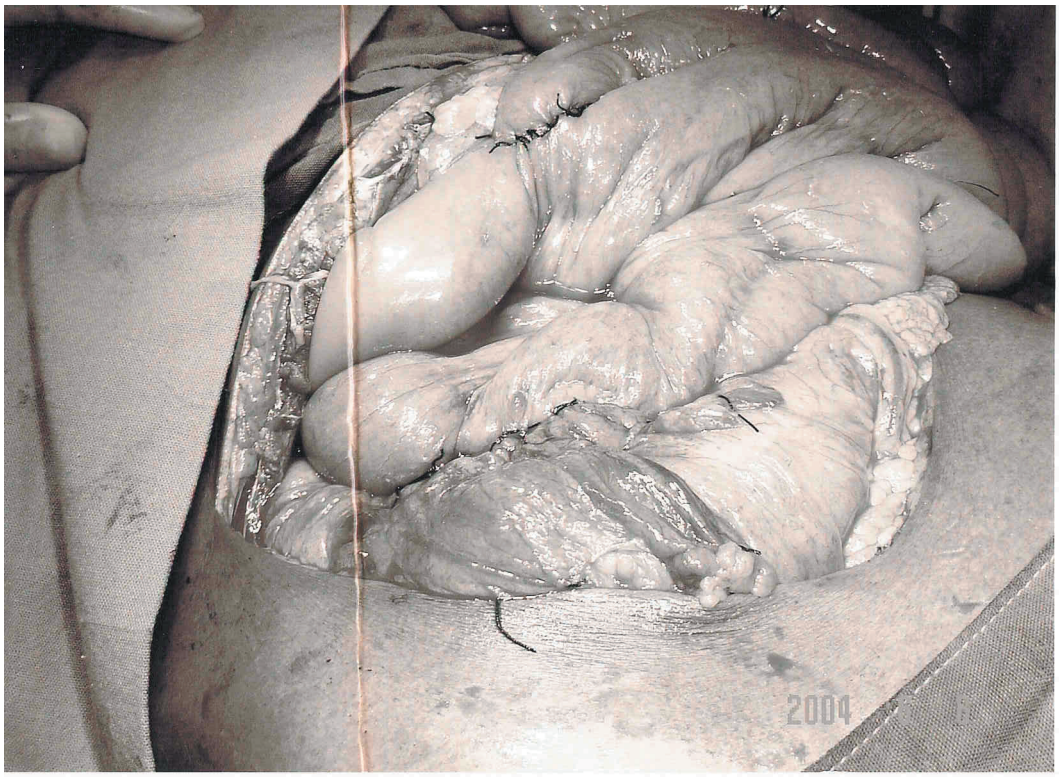


Figura 3. Cistoyeyunoanastomosis en Y de Roux.

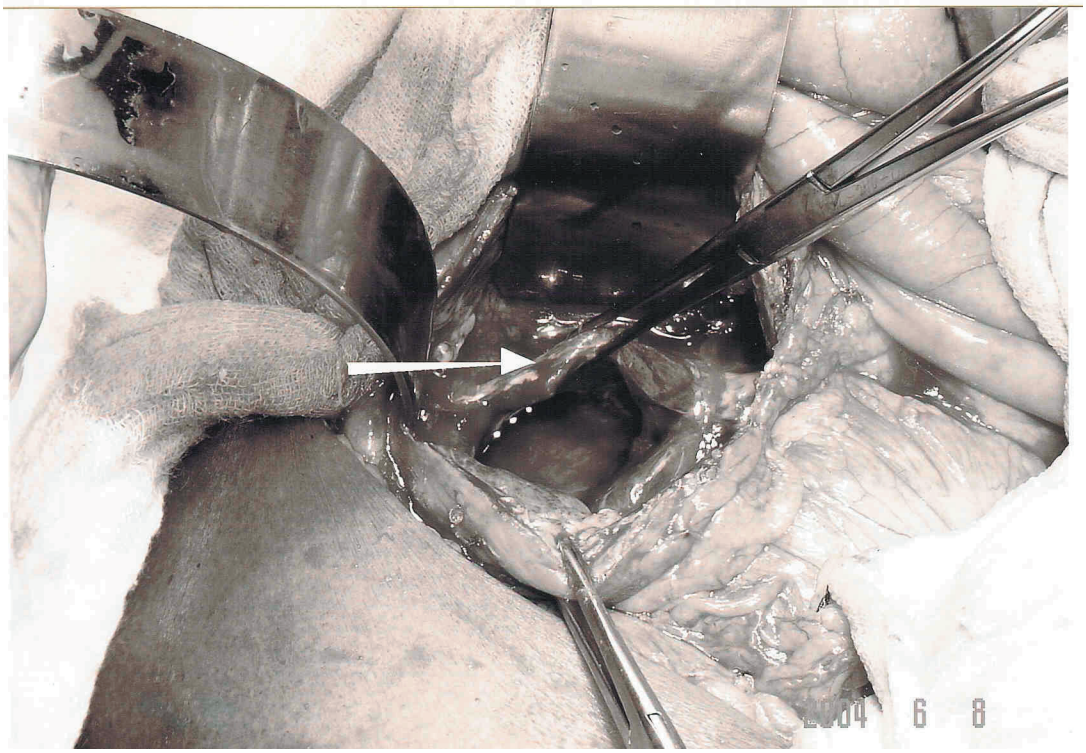

Figura 4. Biopsia transoperatoria a nivel de tabicación (flecha blanca) del seudoquiste.

## DISCUSIÓN

En el presente caso clínico, el diagnóstico de seudoquiste pancreático crónico fue realizado por los hallazgos clínicos e imagenológicos. La TAC es actualmente el estudio diagnóstico más usado para la investigación de las lesiones quísticas del páncreas; sin embargo, Hsieh y colaboradores[11] reportan que la resonancia magnética tiene un alto valor para la diferenciación entre seudoquistes pancreáticos y cistadenoma mucinoso; así, Rattner y colaboradores[12] sugieren que la TAC puede mostrar componentes sólidos dentro del quiste, septos y loculaciones o calcificaciones en la pared del quiste, las cuales son altamente sugestivas de procesos neoplásicos. En el paciente descrito, la TAC muestra dos lesiones principales, las cuales están divididas por un septo, siendo necesario la toma de biopsia durante el transoperatorio para descartar proceso maligno.

El tratamiento conservador de los seudoquistes pancreáticos por medio de vigilancia es fundamental debido a que existen altos porcentajes de resolución espontánea; el único mecanismo de resolución documentado es la ruptura espontánea del seudoquiste dentro de un órgano adyacente;[13,14] existen otros posibles mecanismos pero son sólo basados en especulaciones. Varios estudios sugieren que la resolución espontánea de los seudoquiste pancreáticos ocurre en 8-70 % de los pacientes;[13,15,16, 17,18] sin embargo, la fibrosis y las características del sistema ductal en la pancreatitis crónica hacen que la resolución espontánea de los seudoquistes pancreáticos crónicos sea bastante baja.[15] Existen factores pronósticos que pueden predecir qué seudoquiste se resolverá espontáneamente. Maringhini y colaboradores[19] notaron que un año después del diagnóstico, 65% de los seudoquistes agudos se habían resuelto, los seudoquistes menores de 5 cm. de tamaño fueron los que más lo hicieron. Gouyon y colaboradores[20] observaron un porcentaje de resolución de seudoquistes de 26% en pacientes con pancreatitis alcohólica crónica.

El tiempo promedio de regresión fue de 29 semanas (rango de 2-143) y el factor predictivo independiente de la resolución espontánea fue un curso asintomático y un tamaño menor de 4 cm. El tamaño fue el factor predictivo más importante en la resolución de los seudoquistes en la serie de Aranha y colaboradores.[21]

El diámetro medio de las lesiones que se resolvieron fue de 4 cm. comparado con un diámetro de 9 cm. en aquellos seudoquistes que no se resolvieron. Otros factores que reducen la probable resolución espontánea de los seudoquistes son la presencia de múltiples quistes,[21] pared gruesa[22] y desarrollo extrapancreático en pancreatitis alcohólica cronica.[20]

El caso expuesto tiene los siguientes factores que predicen poco porcentaje de resolución espontánea: seudoquiste crónico, curso clínico sintomático, diámetro mayor de 4 cm. (8x10 cm. y 8x10cm), lesiones múltiples, pared gruesa y desarrollo extrapancreático, por lo cual el tratamiento quirúrgico se lleva a cabo, evitando las posibles complicaciones; lo anterior de acuerdo con la serie estudiada por Vitas y Sarr,[23] donde aunque sólo se presentaron en 6 pacientes de 68 tratados inicialmente con manejo conservador, sin embargo fueron graves, las cuales incluyeron hemorragia intracística en 3, perforación en 2 e infección del quiste en 1.

Por lo tanto, es necesario individualizar el tratamiento y evitar la presencia de complicaciones en aquellas lesiones con pocas probabilidades de resolución espontánea y que no se resolverán con el manejo conservador.

En el tratamiento de los seudoquistes pancreáticos existen varias opciones. El drenaje percutáneo tiene la ventaja de realizarse de manera rápida con anestesia local, sin embargo este método de tratamiento se ha reportado con altos rango de fístulas persistentes, necesidad de drenaje con catéter por tiempo prolongado con una media de hasta 28 días.[24] Gumaste,[25] en una serie de 46 pacientes, reportan una tasa de recurrencia de 63 %y una falla total de 54 % con el tratamiento por medio de aspiración por drenaje percutáneo. De acuerdo con lo concluido por Nealon y Walter,[26] los pacientes con pancreatitis crónica asociada a seudoquistes tienen pobre respuesta al drenaje percutáneo, lo cual en el caso reportado no la hace factible como opción de tratamiento.

El drenaje endoscópico tiene como ventaja ser un método menos invasivo, se considera como tratamiento de primera línea reservando el tratamiento quirúrgico cuando la intervención endoscopica ha fallado, para las complicaciones o la presencia de múltiples seudoquistes.

Como la muestra la TAC, debido a la topografía seudoquiste en el caso presentado, no fue posible considerar el tratamiento endoscópico ya que no existe una pared común entre el quiste y el estómago o duodeno, lo cual es un factor crucial para el drenaje endoscópico ya que existen consideraciones particulares que determinan la apropiada realización del drenaje quístico incluyendo la aposición del quiste a la pared del estómago o duodeno.[27] Derivar el seudoquiste a una víscera contigua, como el estómago, duodeno o yeyuno, es el método quirúrgico para la descompresión de los seudoquistes pancreáticos, una biopsia es obtenida simultáneamente de la pared del quiste para descartar la presencia de neoplasia.[10] De acuerdo con los hallazgos topográficos, la lesión presentada estaba en intima relación con el yeyuno, por lo cual la mejor opción fue realizar cistoyeyunoanastomosis y toma de biopsia de la pared del seudoquiste.

## CONCLUSIONES

En conclusión, el tratamiento de los seudoquistes pancreáticos crónicos debe ser individualizado, debemos tomar en cuentas varias características como son grosor de la pared, curso clínico (sintomático o asintomático), diámetro de la lesión, desarrollo extrapancreático, que son factores relacionados con poca probabilidad de resolución espontánea.

Es fundamental elegir la intervención terapéutica más adecuada; la punción percutánea, aunque es fácil, se acompaña de pobre respuesta, drenaje prolongado y del riesgo de desarrollo de fístulas. Es importante identificar las características anatómicas ya que la anatomía es un factor crucial para el drenaje endoscópico; consideraciones particulares como la oposición del quiste a la pared del estómago o duodeno hacen posible la realización de este método.

El tratamiento quirúrgico mas apropiado cuando existe relación con yeyuno es realizar derivación interna, es decir, cistoyeyunoanastomosis, en reconstrucción en Y Roux para disminuir el reflujo. Así mismo es imprescindible realizar toma de biopsia sobre todo en aquellas lesiones sugestivas de neoplasia, es decir, cuando existe la presencia de componentes sólidos dentro del quiste, septos y loculaciones o calcificaciones en la pared del seudoquiste.

**REFERENCIAS**


1. Avram M. Cooperman, MD An overview of Pancreatic Pseudocysts. *Surgical Clinics Of North Am* 2001;81 (2): 391-397.

2. Yeo LJ, Sarr MG: Cystic and pseudocystic disease of the pancreas. *Ann Probl* 1994; 31: 167-243.

3.-Bradley EL 3rd. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Arch Surg 1993, 128: 586-90.

4.- Ake Andrèn .Sandberg, Cristos Dervenis. Pancreatic Pseudocysts in the 21st Century. Part I: Clasification, Pathophysiology, Anatomic Considerations and Treatament. *JOP. J Pancreas* 2004, 5(1): 8-24.

5.-Barthet M, Moreira LS, Bastid C, Sastre B, Sahel J. Management of cysts and pseudocysts complicating chronic pancreatitis. A retrospective study of 143 patients. Gastroenterol Clin Biol 1993; 17: 270-6.

6. Ammann RW, Akovbiantz A, Largiader F, Schueler G. Course and outcome of chronic pancreatitis. Longitudinal study of a mixed medical-surgical series of 245 patients. *Gastroenterology* 1984; 86 (5 Pt l): 820-8.

7. Elliot DW. Pancreatic pseudocysts. *Surg Clin North Am* 1975; 55: 339-62.

8. Ake Andrèn .Sandberg, Cristos Dervenis. Pancreatic Pseudocysts in the 21st Century. Part II: Natural History. *JOP. J Pancreas* 2004; 5(1): 8-24.

9. Cooperman AM, Hoerr SO: Pseudocysts. In Cooperman AM, Hoerr SO (eds): Surgery of the Pancreas: *An Atlas and Text*. St. Louis, Mosby, 1978, pp 96-113.

10. Avram M. Cooperman, MD. Surgical treatment of pancreatic pseudocysts. Surg Clin North Am. 2002; 81 (2): 411-419.

11.- Hsieh, Chi-Hsun, Tseng, Jeng-Hwei, Huang, Shiu-Feng. Co-existence of a huge pseudocyst and mucinous cystadenoma: report of a case and the value of magnetic resonante imagining for differential diagnosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2002; 14 (2): 191-194.

12.-Rattner DW, Castillo CF, Warshaw AL. Cystic pancreatic neoplasms. *Ann Oncol* 1999, 10 (suppl 4): s107-s110.

13. Sankaran S, Walt AJ. The natural and unnatural history of pancreatic pseudocysts. *Br J Surg* 1975; 62: 37-44.

14. Hanna WA. Rupture of pancreatic cysts. Report of a case and review of the literature. *Br J Surg* 1960; 47: 495-8.

15. Agha FP. Spontaneous resolution of acute pancreatic pseudocysts. *Surg Gynecol Obstet* 1984; 158: 22-6.

16. Mc Conell DB, Gregory JR, Sasaki TM, Vetto RM. Pancreatic pseudocyst. *Am J Surg* 1982; 143: 599-601.

17. Pollak EW, Michas CA, Wolfman EF Jr. Pancreatic pseudocyst: management in fifty-four patients. *Am J Surg* 1978; 135: 199-201.

18. Czaja AJ, Fisher M, Marin GA. Spontaneous resolution of pancreatic masses (pseudocysts)–developement and dissapperance after acute alcoholic pancreatitis. *Arch Intern Med* 1975; 135: 558-62.

19. Maringhini A, Uomo G, Patti R, Rabitti P, Termini A. Pseudocysts in acute nonalcoholic pancreatitis: incidence and natural history. *Dig Dis Sci* 1999; 44: 1669-73.

20. Gouyon B, Levy P, Ruszniewski P, Zins M, Hammel P, Vilgrain V. Predictive factors in the outcome of pseudocysts complicating alcoholic chronic pancreatitis. *Gut* 1997; 41: 821-5.

21. Aranha GV, Prinz RA, Esguerra AC, Greenlee HB. The nature and course of cystic pancreatic lesions diagnosed by ultrasound. *Arch Surg* 1983; 118: 486-8.

22. Warshaw AL, Rattner DW, Timing of surgical drainage for pancreatic pseudocyst. Clinical and chemical criteria. *Ann Surg* 1985; 202: 720-4.

23. Vitas GJ, Sarr MG. Selected management of pancreatic pseudocysts: operative versus expectant management. *Surgery* 1992; 111: 123-30.

24. VonSonnenberg E, Wiltich GR, Casale G, et al: Percutaneous drainage of infected and noninfected pancreatic pseudocysts: Experience in 101 cases. *Radiology* 1989;170: 757-761.

25.-Gumaste UV, Debe PB: Pancreatic pseudocyst drainage: The needle or scalpel *J Clin Gastro0enterol* 1991;13: 500-505.

26. Nealon, William H. MD; Walser, Eric MD. Main Pancreatic Ductal Anatomy Can Direct Choice of Modality for Treating Pancreatic Pseudocysts (Surgery Versus Percutaneous Drainage)Annals of Surgery 2002; 235(6): 751-758.
27. Gitanjali Vidyarthi, MD, and Stephen E. Steinberg, MD. Endoscopic Management of Pancreatic Pseudocysts. Surg Clin North Am, Numero, 2001; 81(2): 405-410.

Solicitud de sobretiros:
Dr. Miguel Ángel Ramírez Ramírez
Calle Clavel No. 129
San Agustín Chimalhuacan México CP. 56330
Tel. (01 55) 26429633
Cel. (01 228) 1048496
Correo: dr_ramirezcirugia@yahoo.com.mx

ARTICULO DE REVISION

# Valoración del Estado Nutricional

*José Luis Castillo Hernández*[1]
*Roberto Zenteno Cuevas*[2]
[1]*Facultad de Nutrición Universidad Veracruzana*
[2]*Instituto de Salud Pública Universidad Veracruzana.*

**RESUMEN**

El presente es un artículo de divulgación científica que tiene como objetivo proporcionar información sobre los indicadores más usuales en el campo de la nutrición en Salud Pública para evaluar el estado de nutrición, dado que una de las actividades sustantivas en el ejercicio de la nutrición, está constituida por la valoración de la situación nutricional de los individuos de manera particular, o bien de los grupos de población. Gracias a la valoración del estado nutricio, podemos identificar a los sujetos que requieren intervención en materia de nutrición y así asignar los recursos con enfoque de riesgo; es por ello que en este artículo se revisa la clasificación de los indicadores para valorar el estado nutricio, poniendo especial interés en los mas recomendados para este propósito, como es el caso de los indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos, y las encuestas alimentarias, describiendo las ventajas y desventajas de cada uno de ellos para así proporcionar al lector elementos sobre cuál o cuáles indicadores se deberán seleccionar para su aplicación en la elaboración de un diagnóstico nutricio comunitario.

**Palabras clave:** Valoración del estado de nutrición, indicadores antropométricos, indicadores bioquímicos, indicadores clínicos, encuestas alimentarias.

**ABSTRACT**

The present is an article of scientific spreading that has the objective of giving information on the most usual indicators in the field of Nutritional Public Health to evaluate the nutrition level of groups of the population. One of the most important activities in the exercise of the nutrition constitutes the evaluation of the nutritional situation of the individuals as single or in groups. Thanks to the valuation of the nutritional state, we can identify the subjects that require intervention in the matter of nutrition and thus assign the resources with risk approach. It is the reason that this article reviews the classification of the indicators to value the nutritional state. Special interest is given to those recommended for this purpose, as is the case of the antropometrict. Biochemical, clinical indicators and the nourishing surveys, describing the advantages and disadvantages of each one of them. This provides the reader with elements on what indicator or indicators should be selected for their application in the elaboration of a communitarian nutritional diagnosis.

**Key words:** Valuation of the nutritional state. The anthropometric indicators, biochemical indicators, clinical indicators, nourishing surveys.

## INTRODUCCIÓN

Para conocer el estado nutricional de una población, podemos recurrir a los indicadores directos e indirectos; los indicadores directos evalúan a los individuos y los indirectos permiten sospechar la prevalencia de problemas nutricionales. Los indicadores directos más comunes son los antropométricos, pruebas bioquímicas, datos clínicos. Los indirectos son el ingreso per cápita, consumo de alimentos, tasas de mortalidad infantil, entre otros.

Las características de los indicadores para la evaluación del estado nutricio deben ser: a) modificables a la intervención nutricia, b) confiables, c) reproducibles y d) susceptibles de validación.

Los objetivos de la valoración de estado de nutrición son: a) conocer o estimar el estado de nutrición de un individuo o población en un momento dado, b) medir el impacto de la nutrición sobre la salud, el rendimiento o la supervivencia, c) identificar individuos en riesgo, prevenir la mala nutrición aplicando acciones profilácticas, planeación e implementación del manejo nutricio, d) monitoreo, vigilancia, y confirmar la utilidad y validez clínica de los indicadores.[1]

Conceptualmente, la valoración nutricional para un individuo es igual que para un grupo, aunque no siempre se utiliza la misma metodología en ambas situaciones; generalmente, la **valoración del estado de nutrición** de una persona o de un grupo de población debe hacerse desde una múltiple perspectiva: dietética, antropométrica, bioquímica, inmunológica y clínica. [2]

### 1. Indicadores del estado de nutrición

**1.1 Indicadores Antropométricos**.- La antropometría es la medición científica del cuerpo humano, sus diversos componentes y del esqueleto. Es una palabra compuesta formada por antropo, que se refiere al ser humano (hombre), y metrología, la ciencia que trata las unidades de medida.

La antropometría es una de las mediciones cuantitativas más simples del estado nutricional; su utilidad radica en que las medidas antropométricas son un indicador del estado de las reservas proteicas y de tejido graso del organismo. Se emplea tanto en niños como en adultos. Los indicadores antropométricos nos permiten evaluar a los individuos directamente y comparar sus mediciones con un patrón de referencia generalmente aceptado a nivel internacional y así identificar el estado de nutrición, diferenciando a los individuos nutricionalmente sanos de los desnutridos, con sobre peso y obesidad. Los indicadores antropométricos más comunes que conocemos son: a) peso-talla, b) talla-edad en niños, c) peso-edad, d) medición de circunferencia de cintura y de cadera en adultos y e) índice de masa corporal .[3]

**Las ventajas de los indicadores antropométricos** entre otros son: a) no invasivos, b) accesible y fáciles de ejecutar, c) equipo barato para realizarlo. Entre sus **desventajas** podemos citar: a) requieren de personal capacitado, b) su confiabilidad depende de la precisión y exactitud.

**a) Peso / talla**

Dentro de los indicadores antropométricos, los más utilizados han sido las mediciones de peso y talla, pues tienen amplia disponibilidad de equipo, facilidad y precisión en su ejecución, y gozan de aceptación general por parte de los pacientes evaluados. Evalúa la desnutrición aguda o de corta duración. La mayor parte de los individuos definen la presencia de obesidad de acuerdo con el peso corporal; el problema básico que implican estas medidas es que el peso guarda una relación estrecha con la talla, motivo por el cual no pondera adecuadamente la grasa corporal, pues se debe recordar que en la obesidad existe un exceso de la misma; sin embargo, en menores de 12 años es el indicador de elección para evaluar el impacto de los programas de intervención nutricional.[4]

**b) Talla para la edad**

Es adecuado para niños, es el resultado de la medición de la talla relacionado con la edad, donde se compara con un patrón o tablas de referencia y se obtiene el diagnóstico; este indicador evalúa la desnutrición crónica, de larga duración, y nos da en su caso el retardo en el crecimiento (desmedro o pequeñez). Es útil en los programas de investigación social.[5]

**c) Peso para la edad**

Es recomendable también en la evaluación del estado de nutrición en niños, el resultado de la medición del peso relacionado con la edad, se compara con una tabla o patrón de referencia y se obtiene la clasificación del estado nutricional. Este indicador es útil para predecir

el riesgo de morir en menores de cinco años, por lo cual es de suma utilidad en los programas de vigilancia nutricia en este grupo de edad. Evalúa la desnutrición aguda y crónica, sin diferenciar la una de la otra.[6]

**d) Medición de circunferencia de cintura-cadera**

La de relación cintura/cadera (RCC) se ha propuesto en fecha reciente a la evaluación antropométrica del estado de nutrición y es un indicador útil en la descripción de la distribución del tejido adiposo. Así como buena predictora de alteraciones secundarias a la obesidad. El índice se calcula dividiendo la circunferencia de la cintura entre el de la cadera.[7]

La relación entre la circunferencia de la cintura o abdominal y de las caderas o glútea proporciona un índice de la distribución regional de la grasa y sirve también para valorar los riesgos para la salud, riesgo de que existan complicaciones tales como diabetes, hipertensión arterial y otros problemas asociados se establecen con base en los siguientes puntos de corte: para hombres de 0.78 a 0.93 y otro para mujeres de 0.71 a 0.84.

**e) Índice de masa corporal**

La OMS propone la clasificación de sobrepeso en adultos hombres y mujeres con IMC entre 25.0 y <30.0 y obesidad a individuos con IMC mayor o igual a 30,[8] con los parámetros siguientes: desnutrición grado III menor a 16, desnutrición grado II de 16-16.9, desnutrición grado I de 17-18.4, normal de 18.5 a 24.9, obesidad I de 25 a 29.9, obesidad II de 30-40 y obesidad III de 30 a 40.

También es importante considerar solamente la circunferencia abdominal en adultos como un riesgo de sufrir complicaciones metabólicas, con rangos específicos para hombres de 90 centímetros y de 84 centímetros para las mujeres, de acuerdo con la sociedad médica de nutrición y endocrinología en sus recomendaciones sobre dislipidemias.

**Técnica de medición**

Debe realizarse de preferencia con el paciente en ayunas y con la vejiga o intestinos vacíos. Se recomienda se utilice ropa delgada para garantizar un procedimiento adecuado. El individuo debe estar de pie, con los talones juntos y el abdomen relajado, los brazos a los lados y el peso repartido en forma equitativa entre ambos pies; se utiliza para la talla el plano de Franckfurt. La circunferencia de la cintura se determina en su zona más estrecha, por encima de la cicatriz umbilical, y la de las caderas, sobre la máxima protusión de los glúteos. La medición se realiza en el plano horizontal, sin comprimir la piel.

La grasa abdominal es característica del hombre y recibe el nombre de obesidad androide o de la parte superior del cuerpo. La grasa de las caderas, relación androide ginecoide baja, es típica de las mujeres y se denomina obesidad ginecoide o de la parte inferior del cuerpo. Los valores superiores al percentil 10 suponen un riesgo muy alto de consecuencias adversas para la salud en el caso de la obesidad en la parte superior del cuerpo.
También es importante considerar solamente la circunferencia abdominal en adultos como un riesgo de sufrir complicaciones metabólicas. [9]

**1.2 Indicadores bioquímicos.- Las pruebas bioquímicas** permiten medir el nivel hemático (sanguíneo) de vitaminas, minerales y proteínas e identificar la carencia específica de éstos. Su importancia radica en detectar estados de deficiencias subclínicas por mediciones de las consecuencias de un nutrimento o sus metabolitos, que reflejen el contenido total corporal o el tejido específico más sensible a la deficiencia y en el apoyo que representan para otros métodos de evaluación nutricia.[10]

Dentro de las **ventajas de los indicadores bioquímicos** podemos destacar: a) suero/plasma, su concentración refleja la ingestión dietética reciente; b) el contenido de un nutrimento refleja un estado crónico del mismo (eritrocitos); c) los leucocitos se utilizan para monitorear cambios cortos del estado del nutrimento; d) la orina refleja la condición nutricional del momento. **Sus desventajas** son: a) costosos; b) requieren de alta precisión en la obtención de la muestra, almacenamiento y análisis; c) método invasivo; d) en muestras de orina, los métodos de recolección son incómodos.[11]

**1.3.- Los Indicadores Clínicos** demuestran los cambios físicos que responden a una mala nutrición, y permiten identificar signos y síntomas de las deficiencias o exceso de nutrimentos y aquellos relacionados con una enfermedad.

**Las ventajas de los indicadores clínicos** son: a) métodos no invasivos, b) accesibles y relativamente "fáciles de realizar". Dentro de sus **desventajas** debemos mencionar: a) poca especificidad, sobre todo en aquellos debidos a las deficiencias de micronutrimentos; b) requieren de personal capacitado y con experiencia. [12]

Aunque no es posible tener una idea exacta del estado de nutrición a partir de datos dietéticos exclusivamente, **los resultados de las encuestas alimentarias** sí permiten tener información sobre la posibilidad de que una persona o un grupo de personas tengan ingesta inadecuada de energía y nutrientes y constituyan un grupo de riesgo.

**2.- El estudio del consumo de alimentos**

Es uno de los aspectos más importantes de la ciencia de la nutrición, pues hoy tenemos suficiente evidencia de la relación que existe entre el modelo de consumo alimentario y algunas enfermedades crónico-degenerativas, es por eso que uno de los aspectos más interesantes a conocer respecto de la población, desde el punto de vista de la alimentación y nutrición, es la manera en que se alimenta. La cantidad y el tipo de alimentos consumidos proporciona importantes antecedentes que pueden relacionarse con el desarrollo, prevención y tratamiento de diversas enfermedades. Especial interés cobra el hecho de conocer la alimentación de las poblaciones, al identificar la estrecha relación que existe entre ésta y el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, las que en nuestro país han mantenido un aumento sostenido en los últimos años. [13]

**La caracterización de los patrones alimentarios** puede utilizarse para tomar decisiones políticas respecto del desarrollo de la industria y producción de alimentos, y servir de base para realizar investigación clínica.

Una vez evaluado el consumo de alimentos, éste se transforma en ingesta de energía y nutrientes mediante la bases de datos de composición de alimentos y, posteriormente, se compara con las ingesta diaria recomendada para juzgar la adecuación de la dieta. Además, el cálculo de diferentes índices de calidad permite tener una idea global del estado de nutrición, evaluado a través de la dieta.

**3.- Encuestas alimentarias**

Para referirnos a las encuestas alimentarias, debemos dividirlas primero en 2 grandes grupos: **las encuestas alimentarias por registro y las encuestas alimentarias por interrogatorio.**

**3.1.- Encuestas alimentarias por registro**: Dentro de este grupo tenemos **las encuestas de registro por pesada**; éstas se realizan pesando todos los alimentos que una persona consume y luego pesando los restos que dejaron.

Este registro se puede realizar por un día o por un número mayor de días, en una casa o en una institución.

La pesada puede ser realizada por una persona entrenada para esto o por la misma persona, aunque para realizar encuestas alimentarias de grandes núcleos de población es necesario contar con un gran número de balanzas.

**El inconveniente** de este método es ser muy invasivo, lo que puede modificar la forma de alimentarse de la persona, e inducirla a cambiar su ingesta hacia la alimentación que se está buscando en el estudio, la cual omite los alimentos que son consumidos fuera del hogar.

**Las ventajas** de las encuestas de registro por pesada son que las cantidades de alimentos son exactas y el registro de varios días permite evaluar la ingesta habitual de la persona.[14]

**3.2.-** Tenemos por otra parte **las encuestas por registro gráfico o registro alimentario;** la metodología consta en registrar todos los alimentos que son consumidos en un día, el registro lo hace la misma persona y puede ser realizado en un día o en múltiples días.

**Dentro de las desventajas** de este método está el hecho de que la persona debe saber leer y escribir, se necesita supervisión constante de las personas y los hábitos pueden modificarse al saber que se debe registrar el consumo de todos los alimentos consumidos en el día.

**Las ventajas** del método por registro gráfico es que el registro en diferentes días a través del año, nos da una idea del patrón de consumo de alimentos de una persona y de las variaciones temporales, además de que la omisión de alimentos es mínima.

Dentro de las recomendaciones con esta técnica, la persona debe recordar todos los alimentos y bebidas que consumió el día anterior y anotar algunos datos que permitirán estimar sus ingestas recomendadas.

Algunos de los datos a incluir son:

| |
|---|
| Fecha correspondiente al día de recuerdo: |
| Nombre: |
| Edad: |
| Sexo: |
| Peso (kg): |
| Talla (m): |
| Actividad física (baja, moderada, alta): |
| La comida anterior,<br>¿ha sido diferente por algún motivo? (SÍ) (NO) |
| SÍ, indique por qué: |
| Indique si consume suplementos (tipo y cantidad) |

**3.3.- Encuestas alimentarias por interrogatorio**: Dentro de este tipo de encuestas encontramos la encuesta por recordatorio de 24 horas, la encuesta de tendencia de consumo y la historia dietética. Profundizaremos en esta revisión las encuestas por recordatorio de 24 horas y la tendencia de consumo cuantificado.[15]

**3.3.1.- La encuesta por recordatorio de 24 horas**, como su nombre lo indica, tiene por objetivo conocer el consumo de alimentos del día anterior de la persona entrevistada, conociendo no sólo las preparaciones consumidas sino cada ingrediente que la compone.

**Las desventajas** del método son que tiende a subvalorar la ingesta de alimentos, se necesitan varios días para obtener datos confiables, requiere de entrevistadores expertos y es difícil calcular el tamaño de las porciones. **Entre las ventajas**, se trata de una encuesta de rápida realización, ya que toma de 15 a 20 minutos, se basa únicamente en la memoria, no se modifican los patrones alimentarios del entrevistado y el encuestado no necesita saber leer ni escribir. En personas o grupos que tengan dietas muy heterogéneas, pueden realizarse periódicamente varios recuerdos de 24 horas, por ejemplo: 3 recuerdos a lo largo de un mes.[16]

A continuación se efectúan las siguientes **recomendaciones** que le ayudan a optimizar la recogida de los datos.

1.- Anotar con la mayor precisión posible todos los alimentos y bebidas consumidos en las últimas 24 horas.

2.- Empezar por el desayuno del día anterior y continuar hasta completar el recuerdo de la dieta del día entero. Anote los alimentos consumidos entre horas.

3.- Anotar la calidad del alimento (leche entera o desnatada, pan blanco o integral, tipo de carne, etcétera.

4.- Estimar la cantidad consumida en medidas caseras o en raciones (grande, mediana, pequeña). La información que figura en el envase de muchos alimentos puede ser muy útil para este fin.

5.- No olvide anotar la grasa empleada (manteca o aceite) en las preparaciones culinarias, el pan, el azúcar o las bebidas consumidas (refrescos y bebidas alcohólicas).

6.- Registrar el método de preparación culinario (cocido, frito, asado, etcétera) resulta muy útil para estimar posteriormente la cantidad de aceite empleado, si éste no se conoce con exactitud.

7.- Para facilitar el recuerdo, escribir inicialmente el menú consumido en cada comida y luego describir detalladamente los ingredientes. Igualmente, para ayudar a la memoria, es muy práctico recordar dónde comimos, con quién, a qué hora, quién preparó la comida. Todos estos detalles nos ayudan a "entrar en situación".

8.- Cuando se disponga del consumo de alimentos (expresado en gramos del alimento entero por persona y día), se puede calcular su composición en energía y nutrientes mediante las tablas de composición de alimentos.

**3.3.2.- La encuesta de tendencia de consumo** pregunta al entrevistado por el tipo, cantidad y frecuencia de consumo de un determinado alimento en un cierto período de tiempo (desde 1 semana hacia adelante). Se anota la frecuencia de consumo de alimentos (diaria, semanal, mensual, etcétera) referida al último mes, en un listado perfectamente estructurado y organizado según el modelo de consumo: desayuno, comida (primer plato, segundo, postre). La cantidad consumida se estima empleando medidas caseras o colecciones de fotografías. El número de alimentos que se requiere incluir en la lista varía de acuerdo con los objetivos del estudio.

**Entre las desventajas** de este tipo de encuestas tenemos que tiende a subestimar la ingesta; se basa en la memoria en una importante medida; cuando se incluye un gran número de alimentos, las respuestas tienden a volverse rutinarias; requiere de entrevistadores expertos y es difícil calcular el tamaño de las porciones. **Dentro**

**de las ventajas**, tenemos que proporciona datos sobre la ingesta habitual de alimentos, permite estudiar la relación entre dieta y enfermedad, no se modifican los patrones alimentarios de los entrevistados y el encuestado no necesita saber leer ni escribir.[17]

Otros aspectos importantes a considerar cuando vamos a realizar una encuesta alimentaria son, por supuesto, hacerlo en un lugar que cumpla con los requisitos mínimos de comodidad y privacidad, contar con los materiales necesarios para efectuarla, no influir en las respuestas de los entrevistados y crear un ambiente cálido con el entrevistado.[18]

Los métodos más comúnmente utilizados son el recordatorio de 24 horas y la **frecuencia** de consumo de alimentos.

Es importante destacar la necesidad de saber elegir el método adecuado de encuesta para obtener los mejores y más confiables resultados para nuestros estudios.

## CONCLUSIONES

Existe una variedad de indicadores para realizar la evaluación del estado nutricio; dentro de éstos destacan (por su bajo costo, alto nivel de replicabilidad y exactitud), los indicadores antropométricos. La selección del tipo de indicadores a utilizar para evaluar el estado de nutrición de un individuo o grupo poblacional depende de los objetivos que se persiguen al realizar la misma, de los recursos disponibles en términos económicos, materiales y humanos, por lo cual, una correcta selección de los indicadores a utilizar traerá consigo información objetiva y oportuna para generar la intervención adecuada. Es importante destacar que generalmente se recomienda utilizar dos o más indicadores (antropométricos, clínicos, bioquímicos y dietéticos), y la información así obtenida se cruza, se compara y finalmente se presentan los resultados obtenidos para así sugerir la o las intervenciones.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología por el apoyo recibido, así como al Dr. Domingo Velásquez, Investigador del Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana.

## REFERENCIAS

1.- González Richmond, Alejandro (1982) "Estudio comparativo de diferentes índices antropométricos y sistemas de clasificación del estado nutricional". *Monografía L-47 INN-SZ*

2. Organización Mundial de la Salud (1995). "El estado físico: uso e interpretación de la antropometría". *OMS* 521 Págs.

3.- Verdalet Guzmán, Iñigo; Silva Hernández, Erick (2001) "Elementos antropométricos para evaluar el estado de nutrición". Textos Universitarios. Universidad Veracruzana

4.- González Richmond, Alejandro (1982). *Opus citi.*

5.- Organización Mundial de la Salud (1995) *Opus citi.*

6.- Organización Mundial de la Salud (1995) *Opus citi.*

7.- http://www.sommmenlac.org/cuadriclinico.html . 28/02/2005.

8.- http://www.sommmenlac.org/cuadriclinico.html 28/02/2005

9.- http://www.sommmenlac.org/cuadriclinico.html 28/02/2005.

10.- Alberti-Fidanza A, Coli R, Genipi L, *et al.*(1995) "Vitamin and Mineral Nutritional Status and Other Biochemical Data Assessed in Groups of Men from Crevalcore and Montegiorgio" (Italy). *Int J Vit Nutrition Research* ; 65:193-8.

11.- Alberti-Fidanza A, Coli R, Genipi L *et al.*(1995) *Opus citi*

12.- Bingham, SA. (1987) "The dietary assessment of individuals; methods, accuracy, new techniques and recommendations". Nutrition Abstract Reviews (Series A); 57:705-42.

13. Rappo Miguez, Susana.(2001) "La alimentación de los mexicanos en la alborada del tercer milenio". *Revista de la Facultad de Economía*-BUAP. Año VII Núm. 19 Reseña.

14. Pao E, Cypel Y. (1998) Cálculo de la ingesta alimentaria En "Conocimientos actuales sobre nutrición", 7ª edición. Ziegler E.E. y Filer L.J. eds. ILSI Press, Washington, USA, pp 531-541.

15. Rebolledo A. (1998) "Encuestas alimentarias". *Revista Chilena de Nutrición*;25:28-34.

16. Witschi J. Short (1990) Term dietary recall and recording methods. In *"Nutritional Epidemiology*". Willet W, ed. Oxford University Press, New York, USA, 1990. pp 52-68.
17. Rebolledo A. (1998) *Opus. citi*
18. FAO. Realización de encuestas nutricionales a pequeña escala. Manuel de campo. *Nutrición y agricultura*, 1992, Número 5, pp. 184.

Solicitud de sobretiros:
José Luis Castillo Hernández
Facultad de Nutrición
Médicos y Odontólogos s/n
Col. Unidad del Bosque, CP. 91010
Xalapa, Veracruz
Tel. (01 228) 8153421
Correo: jcastillo@uv.mx

# Glosario

**Contraindication**. Cualquier condición de enfermedad causada por un tratamiento incorrecto o indeseable.
**Contrast medium**. Una substancia introducida dentro o alrededor y, debido a su diferente absorción permite la visualización radiográfica de las estructuras.
**Contusion**. Daño de una región, sin pérdida de continuidad de la piel.
**Convalescence**. Estadio de recuperación que sigue a un ataque de enfermedad, cirugía o daño.
**Conventional**. Siguiendo lo que es tradicional o costumbre.
**Conversion**. Mecanismo de defensa inconsciente por el cual la ansiedad se convierte y expresa en una somatización simbólica.
**Convulsion**. Contracción violenta involuntaria o series de contracciones de músculos voluntarios.
**Coordination** . El funcionamiento armonioso de órganos inter-relacionados, aplicado especialmente al proceso del aparato motro del cerebro, lo cual permite la co-participación de grupos particulares de músculos.
**Cornea**. Estructura transparente que forma la parte anterior de la túnica fibrosa del ojo.
**Coronary**. Término que usualmente denota las arterias que irrigan el músculo cardiaco y, por extensión, alguna patología de ellos.
**Cor**. El órgano muscular que mantiene la circulación de la sangre.
**Corpus luteum**. Masa glandular amarilla en el ovario, formada por un folículo ovárico ya madurado y descargado su huevo.
**Correction**. Que es de curso recto.
**Correlation**. El grado por el cual un fenómeno ó variable al azar es asociada con ó puede ser predecida por otra.
**Correspond**. Estar de conformidad.
**Cortex**. La capa mas externa de un órgano u otra estructura.
**Cortical**. Perteneciente a la corteza.
**Corticosteroid**. Uno de los esteroides elaborados por la corteza adrenal (excluyendo las hormonas sexuales de origen adrenal) en respuesta a la liberación de corticotropina por la hipófisis.
**Cosmetic**. Substancia o preparación embellecedora.
**Coxalgia**. Enfermedad de la articulación de la cadera, dolor de la cadera.
**Cranial**. Perteneciente al cráneo.
**Creatinaemia**. Exceso de creatinina en sangre.
**Crisis**. Intensificación paroxística súbita de síntomas en el curso de una enfermedad.
**Criterion**. Normas por las cuales puede ser juzgado algo.
**Crossallergy**. Respuesta alérgica a varios alergenos por respuesta cruzada.
**Crossinfection**. Infección transmitida entre individuos infectados con diferentes patógenos.
**Crossresistance**. Resistencia inmunológica de los efectos patogénicos de un microorganismo debido a la exposición previa a otra especie o tipo teniendo antígenos de reacción cruzada.
**Crystallization**. La formación de cristales, conversión a la forma cristalina.
**Crystalluria**. La excreción de cristales en la orina, produciendo irritación renal.
**Cumulative**. Incremento o crecimiento por acumulación de adiciones sucesivas.
**Curarize**. Caer bajo la influencia del curare, para inducir curarización (relajación de músculos voluntarios por el curare).
**Curative**. Que tiende a ir contra la enfermedad y promueva la recuperación.
**Curettage**. Remoción de crecimientos u otro material de la pared de una cavidad u otra superficie.
**Curve**. Desviación no angular de un curso recto en una línea o superficie.

**Cutaneous**. Perteneciente a la piel.

**Cyanosis**. Una decoloración violácea, aplicado especialmente a la concentración excesiva ó hemoglobina reducida en la sangre.

**Cyclic** . Que pertenece u ocurre en un ciclo o ciclos.

**Cycloplegia**. Paralysis del músuclo ciliar, paralysis de acomodación.

**Cyst**. Saco o cavidad cerrada.

**Cystic fibrosis**. Desorden autosómico recesivo, en el cual hay una amplia disfunción de glándulas endocrinas.

# COMUNICACIÓN CIENTÍFICA
## Instrucciones para los autores

La Revista Médica de la Universidad Veracruzana es un foro abierto a científicos, médicos, investigadores, académicos, estudiantes y otros profesionales de la salud que deseen expresar y compartir experiencias en temas desarrollados por esta comunidad de científicos. Se edita periódicamente e incluye: artículos originales, especiales, de revisión bibliográfica, comunicaciones breves, comentarios, cartas al editor, reportes de casos clínicos, reporte de artículos publicados, una sección de historia de la medicina y un vocabulario ingles-español de términos médicos. Debido a lo multidisciplinario de estos temas, se cubre una amplia gama de actividades médicas, procedimientos de laboratorio y actividades desarrolladas en las facultades y hospitales.

La aceptación de publicar un trabajo es decisión exclusiva del comité editorial. Los manuscritos deben acompañarse de una carta cediendo los derechos editoriales a la revista, mencionando que no han sido publicados en otras revistas y ninguna publicación parcial o total del material enviado puede ser publicado o empleado en otro sitio sin autorización expresa de la revista.

Toda correspondencia o escrito debe dirigirse a:

**Revista Médica de la Universidad Veracruzana**
Instituto de Ciencias de la Salud
Av. Dr. Luis Caztelazo Ayala s/n
Col. Industrial las Ánimas
C. P. 91190, Xalapa, Veracruz, México
Tel. (228)8418925, fax (228)8418926
Correo electrónico: revista_medica@uv.mx

Los manuscritos deben estar mecanografiados a doble espacio en papel blanco, tamaño carta, por una sola cara. Los artículos originales deben enviarse acompañados de dos copias. Se solicita a los autores que tengan la facilidad de equipo de cómputo PC o compatible que, junto con el manuscrito original y sus copias, envíen un disco de 3½ con la información contenida en su manuscrito, en cuyo caso se requiere que el archivo se realice en el programa Word para Windows con letra Times New Roman 11.

Cada sección o componente del manuscrito debe iniciar en una nueva página siguiendo la siguiente secuencia: (1) página del título, (2) resumen y palabras clave (3) texto (4) agradecimientos, (5) referencias (6) cuadros (cada uno en una página con su título y pies por separado en otra hoja) y (7) pies de figuras. Todas las páginas deben ir numeradas, incluyendo la página del título, cuadros, figuras y referencias. Deben incluirse los permisos para reproducir material publicado previamente o para ilustraciones que puedan identificarse a alguna persona.

**Página del título**

Además del título, en esta parte debe incluirse los nombres completos de los autores, grados académicos y la institución a la que pertenecen. Fuentes de apoyo recibido. En la parte de abajo debe señalarse nombre, dirección, apartado postal y teléfono del autor responsable a quien se le enviará cualquier notificación, pruebas de galeras y solicitud de sobretiros.

**Resumen y palabras clave**

El resumen en idiomas ingles y español debe ser menor de 250 palabras y mencionar los datos e información de importancia del problema, objetivos, métodos, resultados y conclusiones. Al final debe incluirse una lista de cuando mucho 7 palabras consideradas como clave para la publicación.

**Texto**

Cada parte debe iniciar en una página por separado manteniendo el siguiente orden: introducción, materiales y métodos, ética, resultados, discusión y, cuando sea necesario, conclusiones y recomendaciones. Hacemos un llamado para evitar la jerga exagerada de la especialidad, así como el abuso de las iniciales.

Las medidas se presentarán de acuerdo con el International Commitee of Medical Journal Editors que se publicó en el Ann Intern Med. 1982; 96 766-71 y en el Br Med J. 1877-70, 1982; 284. Los nombres de equipo y fármacos deben hacer referencia a la compañía con su nombre completo. En caso de medicamentos, los nombres genéricos deben ir seguidos del nombre comercial entre paréntesis.

**Bibliografía**

Las referencias bibliográficas deben numerarse en el orden que fueron citadas en el texto y usar para su identificación números arábigos como superíndices. La lista de referencias también debe ir a doble espacio. Cuando haya más de 4 autores, se escribirá solo el nombre del primero seguido por: y col. Apegarse a las normas del Index Medicus como es el caso de las abreviaturas de revistas. Las comunicaciones personales y los resultados no publicados deben incorporarse al texto y no como referencias.

**Cuadros**

Deben contener los resultados más importantes. Sus títulos y pies deben ir en página aparte.

**Figuras**

Las figuras e ilustraciones deben ir en papel ilustración, papel albanene o equivalente. Las fotografías deben ser impresas en alto contraste, en blanco y negro y ser de tamaño postal (127 x 173 mm). Todas las figuras y fotos deben ir debidamente identificadas en su parte posterior con una etiqueta adherible, no escribir directamente sobre las figuras o fotografías. Toda figura debe ir acompañada de su texto o pie en hoja aparte.

Los artículos aceptados serán sometidos a una revisión editorial que puede incluir, en caso necesario, la condensación del texto, la corrección del estilo y la supresión o adición de cuadros, ilustraciones y anexos, sin modificarse el sentido del artículo.

La aceptación de los artículos será comunicada por escrito a los autores en un periodo no mayor a un mes desde la fecha de recepción. Para ello, deberán indicar claramente la dirección, teléfono, fax o domicilio donde laboren los autores principales.