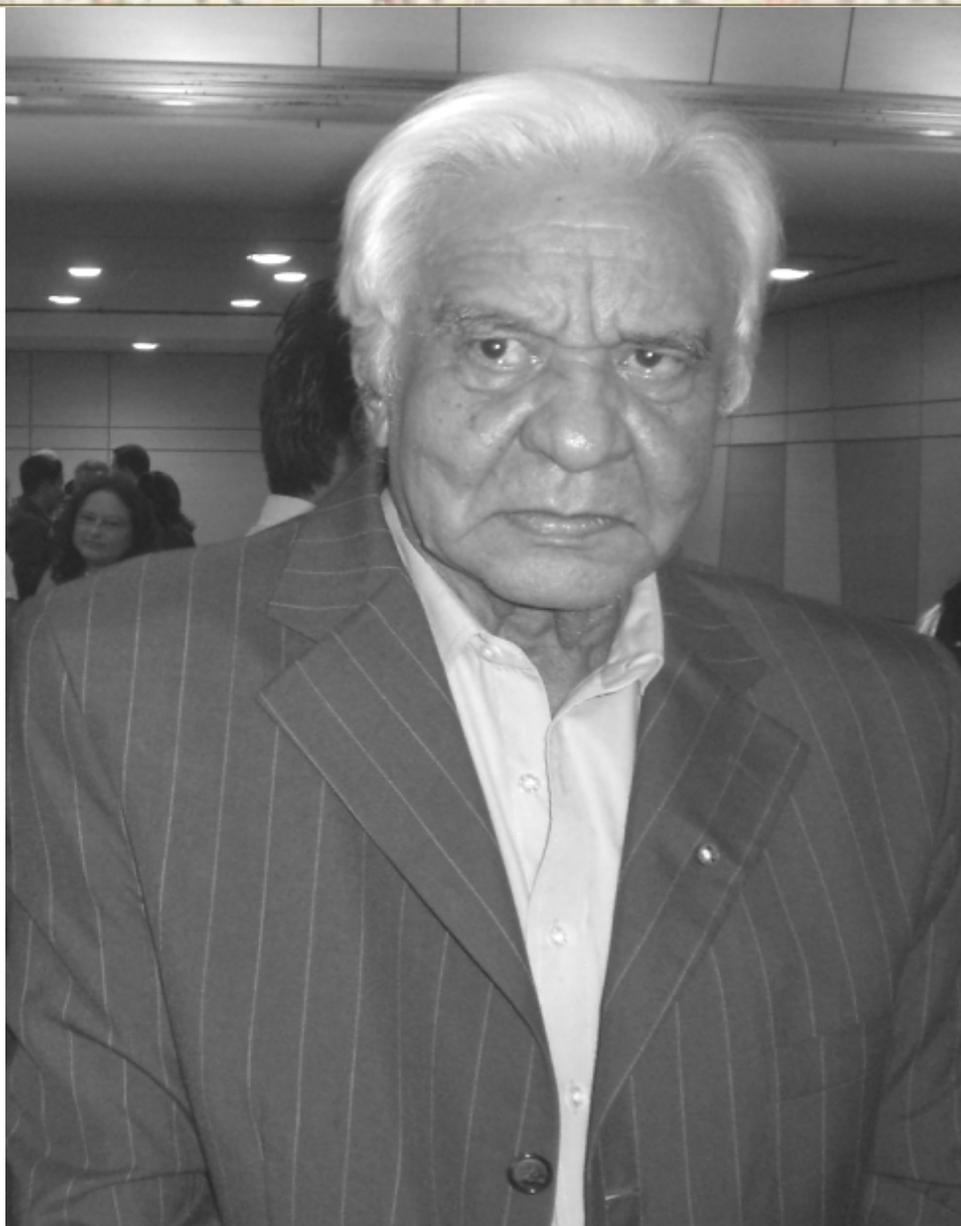




# Acta Científica Estudiantil

SOCIEDAD CIENTIFICA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UCV



José Vicente Scorza  
(foto reciente del insigne maestro e investigador de la Universidad de Los Andes)

*Acta Científica Estudiantil 2008 Abr-Jun; 6(2):36-85.*

ISSN 1856-8157 Depósito Legal ppj 200302DC2671

Revista Indizada y Disponible en el Índice de Revistas Biomédicas Latinoamericanas IMBIOMED: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?id\\_revista=140](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?id_revista=140)



## Acta Científica Estudiantil

Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la UCV

ISSN 1856-8157 Depósito Legal ppj 200302DC2671

### Junta Directiva de SOCIEM-UCV 2004-2005

- Univ. **Liliana Rada** (EMJMV)  
Presidente
- Univ. **Lisette Cortes** (EMJMV)  
Vicepresidente
- Univ. **Vanessa Daza** (EMJMV)  
Secretaria General
- Univ. **Irene Camacho** (EMJMV)  
Tesorero
- Univ. **Vicmary Pérez** (EMJMV)  
Secretaria de Publicaciones
- Univ. **América Álvarez** (EMJMV)  
Secretaria de Relaciones Internacionales
- Univ. **Soleddy López** (EMJMV)  
Secretario de Educación Médica
- Univ. **Jesús Muñoz** (EMJMV)  
Secretaria de Atención Integral en Salud
- Univ. **Juan Carlos Frías** (EMJMV)  
Secretario de Ética y Metodología Científica
- Univ. **Patricia De Marco** (EMJMV)  
Comisión Especial de Membresías
- Univ. **Yulahima Martínez** (EMJMV)  
Editor en Jefe de Acta Científica Estudiantil
- Univ. **Nour Daoud** (EMLR)  
Representante de la Escuela Razetti
- Univ. **Catalina Vásquez** (EMJMV)  
Representante de la Escuela Vargas

### Miembros de SOCIEM-UCV en Cargos Internacionales 2005-2006

- Dr. **Alfonso J. Rodríguez Morales**  
Comité Consultivo Revista CIMEL-FELSOCEM  
Gestión 2002-2006
- Dra. **Rosa A. Barbella Aponte**  
Miembro del Consejo de Asesores de FELSOCEM  
Gestión 2003-2006
- Dr. **Joel Arocnowicz**  
Miembro del Consejo de Asesores de FELSOCEM  
Gestión 2003-2006
- Univ. **Vanessa Daza** (EMJMV)  
Vicepresidente de FELSOCEM 2005-2006
- Univ. **Liliana Rada** (EMJMV)  
Vicepresidente del Comité de Ética y Sanciones  
de FELSOCEM 2005-2006
- Univ. **Irene Camacho** (EMJMV)  
Consejero Internacional de la Zona "C" 2005-2006
- Univ. **Soleddy López** (EMJMV)  
Director del CP-Educación Médica 2005-2006
- Consejo de Asesores de SOCIEM-UCV  
2005-2006**
- Dra. **Rosa A. Barbella Aponte**  
(Coordinadora)
- Dr. **Alfonso J. Rodríguez Morales**  
Dr. **Joel Arocnowicz**  
Dr. **Mónica Reyes**

<http://www.sociemucv.org.ve/>

### Comité Editorial Acta Científica Estudiantil 2007-2008

Univ. **Andrea G. Rodríguez Morales**  
Editor en Jefe

Editores Asociados:  
Univ. **Ammy Lilibeth Sánchez Silva**  
Univ. **Mariaelena Savino**

Asistentes Editoriales:  
Univ. **Ammy S. Sánchez S.**  
Univ. **María Isabel Rodríguez C.**

Univ. **Carlos Arciniégas**  
Web Master

Dr. **Alfonso J. Rodríguez M.**  
Editor Asesor  
Miembro del Consejo de Asesores de  
SOCIEM-UCV

Dra. **Rosa A. Barbella**  
Editor Asesor  
Coordinadora del Consejo de Asesores de  
SOCIEM-UCV

Dr. **Joel Arocnowicz**  
Editor Asesor  
Miembro del Consejo de Asesores de  
SOCIEM-UCV

§

Acta Científica Estudiantil es una revista científica, órgano científico oficial de la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV).

Se recibirán manuscritos para revisión (proceso de arbitraje por expertos) de acuerdo a las Normas de Vancouver (instrucciones a los Autores).

Los manuscritos deben ser enviados al Editor en Jefe a su dirección de correo electrónico:

**actacientificaestudiantil@yahoo.es**

§

Acta Científica Estudiantil  
Volumen 6 Número 2  
Abril – Junio 2008  
Páginas 36-85



## Acta Científica Estudiantil

Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la UCV  
ISSN 1856-8157 Depósito Legal ppj 200302DC2671

### Contenido

#### ARTÍCULOS ORIGINALES – ORIGINAL ARTICLES

**Experiencia en cáncer de esófago del tercio superior en el Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción, Chile**  
*Univ. Juan P. Cabrera, Bruno E. Caselli, Alvaro A. Gallardo, Dr. Héctor E. Molina.* 39

**Incidencia de *Trichomonas vaginalis* en muestras vaginales del 2001 al 2006 en el Departamento de Biología Celular FMBUAP, Puebla, México**  
*Drs. José Antonio Sánchez Hernández, Guillermo Muñoz Zurita, Emmanuel Mendoza López, Laura Lizeth Coyotecatl García, Miguel Ángel Enríquez Guerra* 45

**Rechazo o no realización de tratamiento en pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago**  
*Univ. Juan P. Cabrera, Bruno E. Caselli, Marcelo L. Elgueta, Michael D. Frelinghuysen, Dr. Héctor E. Molina.* 53

**Eutanasia: criterio del estudiante de medicina de la Universidad Nacional de Córdoba y de la comunidad médica de Córdoba, Argentina**  
*Univ. Chintia Scarano, Noelia Moreno, Alejandra Endrek, Silvina Demenech, Maria Soledad Colazo, Claudio Barrionuevo, Dr. Oscar Alfredo Atienza.* 59

**Síndrome de Burn out**  
*Univ. Román Chinellato, Betiana Monzón, Gonzalo Peñaloza, Verónica Perez, Dr. Oscar Alfredo Atienza.* 66

#### ARTÍCULO ESPECIAL – SPECIAL ARTICLE

**Algunas formas de organización y presentación del contenido científico en los eventos**  
*Lic. Marlene García Hernández, Drs. Miguel Lugones Botell, Limay Lozada García.* 71

**Cíclopes en las letras y en el arte**  
*Drs. Miguel Lugones Botell, Marieta Ramírez Bermúdez.* 79

#### CARTAS AL EDITOR – LETTERS TO THE EDITOR

**Epidemiology of fungal infections in a general hospital of Caracas, Venezuela**  
*Drs. Cruz N. Rodríguez, Alfonso J. Rodríguez-Morales, Ada García, Bileida Pastran, Pilar Meijomil.* 83

ARTICULO ORIGINAL – ORIGINAL ARTICLE

**Experiencia en cáncer de esófago del tercio superior en el Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepcion, Chile**

*Univ. Juan P. Cabrera,<sup>1\*</sup> Bruno E. Caselli,<sup>1</sup> Alvaro A. Gallardo,<sup>1</sup>  
Dr. Héctor E. Molina.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Internos de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Concepción, Chile; <sup>2</sup>Cirujano Digestivo, Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile.*

*\*E-mail: jpcvvolley@hotmail.com*

*Acta Científica Estudiantil 2008; 6(2):39-44.*

*Recibido 19 Feb 08 – Aceptado 24 Mar 08*

**Resumen**

Introducción: Si bien el cáncer de esófago del tercio superior representa el 15% de los cánceres del esófago, es uno de los tumores con peor pronóstico, pues las alternativas terapéuticas son restringidas y su supervivencia global es muy baja. Objetivo: Conocer y comunicar la realidad del cáncer de esófago del tercio superior en el Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción. Material y Método: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago del tercio superior entre los años 2002 y 2006. A partir de fichas clínicas, se estudiaron 13 pacientes por sexo y edad; profundidad de invasión y tipo histológico del tumor; tratamiento realizado. Análisis de supervivencia por método de Kaplan-Meier. Resultados: Hombres 10 (77%) y mujeres 3 (23%). Edad promedio 67 años, rango 49-90. En 12 pacientes (92%) al momento del diagnóstico fue cáncer avanzado, y en 1 paciente (8%) no se hizo estudio. Tipo histológico escamoso 12 (92%) y adenoescamoso 1 (8%). Tratamiento, en 8 pacientes (62%) se realiza sólo tratamiento con intención paliativa y en 5 (38%) rechaza o no se realiza tratamiento. Supervivencia promedio 3 meses, y a 9 meses desde el diagnóstico 0% de supervivencia. Conclusión: En nuestro medio el cáncer de esófago del tercio superior es diagnosticado en etapa fuera del alcance de tratamiento curativo, y la supervivencia esperada para nuestros pacientes no supera en un 100% 1 año plazo. Es por tanto necesario incentivar el diagnóstico precoz y un trabajo multidisciplinario para revertir esta lamentable situación.

**Palabras Clave:** Cáncer de esófago, Tercio superior, Baja supervivencia.

*(fuente: DeCS Bireme)*

**Abstract**

Introduction: The esophageic cancer of the upper third represents the 15% of the esophageic cancer and it is one of the tumours with worst prediction, because the therapeutic alternatives are restricts and its global survival are very low. Objective: Know and communicate the reality of esophageic cancer of the upper third between the years 2002 and 2006 at the Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepcion, Chile. Material and Method: Transversal descriptive study, we studied 13 patients by sex, age, deep of penetration, histology, treatment. Analysis of survival by Kaplan-Meier method. Results: Males 10 (77%) and females 3 (23%). Age average 67 years old (49-90). In 12 patients (92%) at the moment of diagnosis was advanced cancer, and one patient (8%) did not any study of the tumour. Histology: Squamous 12(92%) and adenosquamous 1(8%). Treatment. 8 patients (62%) did only treatment to alleviate intention and in 5(38%) reject or non treatment. Average of survival is 3 months and to 9 months of diagnosis it is of 0%. Conclusion: In our center the upper third esophageic cancer is diagnosed out of phase to healing treatment, and the waited survival for our patients it doesn't overcome one year of survival in the 100% of the patients. It is

necessary to give an incentive to early diagnosis and we have got to work as a team. [Experience On Upper Third Esophagic Cancer At The Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepcion, Chile.]

**Key Words:** Esophagic Cancer, Upper Third, Poor Survival.  
(source: *DeCS Bireme*)

## **Introducción**

El cáncer de esófago, si bien no presenta la tasa de prevalencia más elevada, es uno de los tumores de peor pronóstico en el mundo occidental, con bajo porcentaje de resecabilidad y mortalidad operatoria entre 5 y 10% [1,2]. Por otra parte las supervivencias globales son muy bajas, alrededor de 10% a 5 años y son variables, dependiendo del estadio evolutivo de la enfermedad y del tratamiento que fue posible realizar, ya sea resección con o sin tratamiento adyuvante, multimodal o alguna alternativa paliativa [3,4].

En Chile, el cáncer de esófago es frecuentemente incurable, representa el 5% de todos los cánceres y el 20% de los cánceres digestivos, cuarto lugar de frecuencia en hombres y séptimo lugar de frecuencia en mujeres. Representa la sexta causa de muerte por cáncer en nuestro país [5].

Aunque el cáncer de esófago del tercio superior representa el 15% del total de los cánceres del esófago [6], es una localización particularmente problemática, pues el compromiso a la vía aérea es inminente, las alternativas terapéuticas son restringidas, y por lo tanto, la supervivencia global y calidad de vida de estos pacientes distan mucho de ser las ideales.

Nuestro propósito es conocer y comunicar la realidad del cáncer de esófago del tercio superior en el Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción.

## **Materiales y Métodos**

Realizamos un estudio observacional y descriptivo, de corte transversal. Seleccionamos aquellos pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago del tercio superior entre los años 2002 y 2006. A partir de fichas clínicas, se obtuvo antecedentes completos de 13 pacientes, quienes ingresaron al estudio. Se estudió por sexo y edad; profundidad de invasión y tipo histológico del tumor; tratamiento realizado y supervivencia. Se considera tercio superior aquellos pacientes con tumores localizados entre la horquilla esternal y la carina traqueal. El tipo histológico fue obtenido a partir del informe de biopsia correspondiente, desde las fichas clínicas. Se contactó con la oficina de Registro Civil que proporcionó la fecha de defunción de los pacientes. Análisis de supervivencia por método de Kaplan-Meier.

Utilizamos tablas de distribución de frecuencia. Para tabular y analizar los datos, usamos el programa computacional Microsoft Excel® 2003 Pro, aquí se hizo cálculos de promedio, límites inferior y superior de los rangos, sumatoria de elementos. Se utilizó el programa SPSS® v15.0 para Windows en español para estudio de supervivencia.

### Resultados

Con respecto al sexo, eran 10 hombres lo que corresponde al 77%, y 3 mujeres, equivalente al 23%. En cuanto a la edad, la edad promedio fue de 67 años, con un rango entre 49 y 90 años (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Distribución de pacientes con cáncer de esófago del tercio superior en el HGGB durante período 2002-2006 según edad.

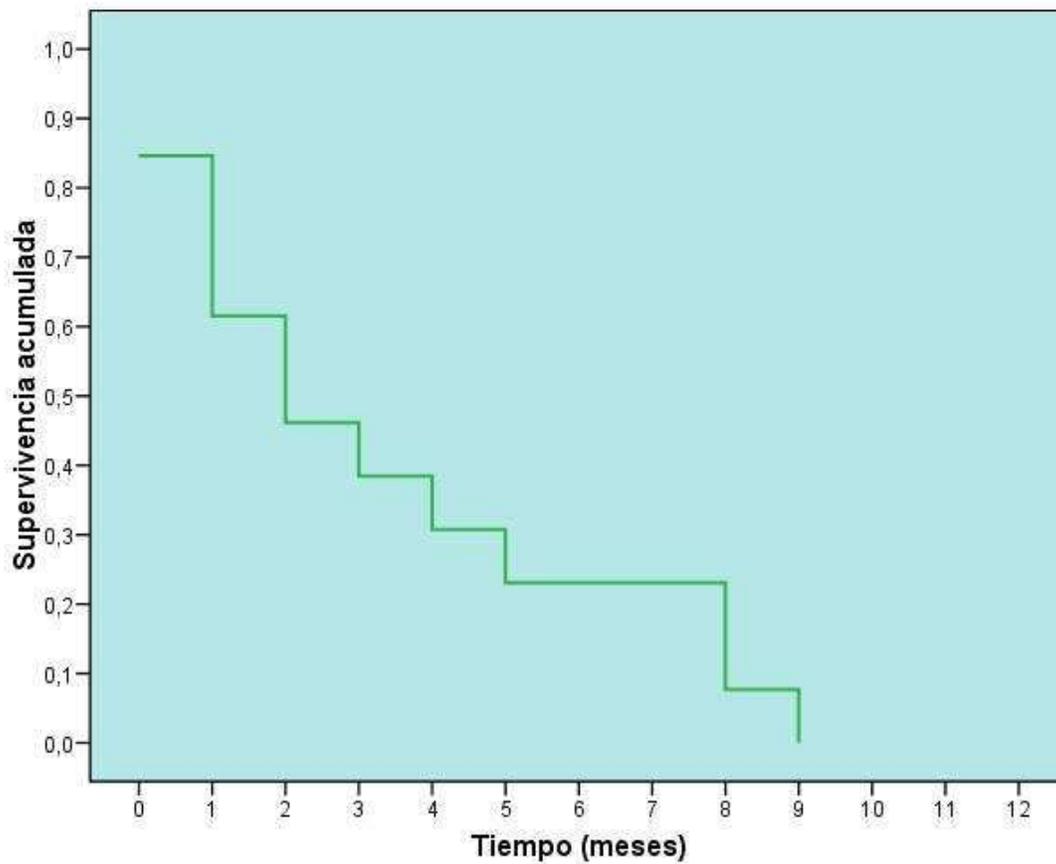
Edad	N	%
<55	3	23.1
56-70	4	30.8
71-85	5	38.5
>85	1	7.6
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

La profundidad de invasión fue cáncer avanzado en 12 pacientes (92%) al momento del diagnóstico, y en 1 paciente (8%) no se hizo estudio. No hubo ningún paciente con cáncer incipiente. En cuanto al tipo histológico del tumor, escamoso en 12 pacientes, equivalente a un 92%, y adenoescamoso en 1 paciente, lo que corresponde al 8% del total.

En lo que respecta al tratamiento, en 8 pacientes (62%) se realizó sólo tratamiento con intención paliativa, y 5 pacientes (38%) rechazan o no se realiza tratamiento de ningún tipo. A ninguno de los 13 pacientes se le realizó tratamiento con intención curativa. De los 8 pacientes que se les realizó tratamiento paliativo, a 4 se les hizo dilatación endoscópica, a 5 pacientes yeyunostomía de alimentación, a 1 paciente gastrostomía de alimentación, a 3 pacientes radioterapia paliativa, y a 1 paciente quimioterapia paliativa.

En cuanto a supervivencia, supervivencia promedio de 3 meses, y a 9 meses plazo 0% de supervivencia. En 2 pacientes (15%) no se alcanzó 1 mes de supervivencia desde el momento del diagnóstico (Figura 1).

**Figura 1.** Supervivencia global de pacientes con cáncer de esófago del tercio superior en el HGGB durante período 2002-2006.



### Discusión

El cáncer de esófago no es de los cánceres más frecuentes en nuestro medio, y al igual que lo que muestran otras series, se presenta preferentemente en pacientes de sexo masculino y sobre los 50 años de edad, siendo el escamoso o epidermoide el tipo histológico predominante [6].

El carcinoma de esófago es una patología de mal pronóstico. Al momento del diagnóstico muchos pacientes presentan extensión tumoral local y a distancia. La cirugía se realiza con intención curativa sólo en un reducido número de pacientes, que oscila entre el 15 y el 42% en las distintas series. El resto de los pacientes puede ser sometido a cirugía paliativa u otros métodos de paliación, cuyo objetivo es la conservación del tránsito digestivo, y con esto, la mejora en la calidad de vida de estos pacientes [7].

A pesar del tratamiento quirúrgico la supervivencia a 5 años es de 10 a 30%, dependiendo del estadio tumoral [8]. En nuestra experiencia, ningún paciente fue intervenido con intención curativa, y paralelamente, ningún paciente superó 1 año plazo de supervivencia.

Clásicamente, se divide el cáncer de esófago según localización en tercios, existiendo los tercios superior, medio e inferior. Analizamos la situación en nuestro Hospital con respecto al tercio superior. Si bien, el cáncer de esófago del tercio superior no representa la frecuencia más elevada con respecto a los otros tercios, es una localización particularmente problemática, pues el esófago en este segmento se encuentra en estrecha relación con la vía aérea y cuerdas vocales, y puede potencialmente comprometerlas, considerándose esta situación, criterio de irresecabilidad. Además, es una zona con un drenaje linfático muy extenso, y el compromiso de los linfonodos de esta región, ensombrecen el pronóstico y son determinantes en la supervivencia de estos pacientes. En nuestro medio el cáncer de esófago del tercio superior representa aproximadamente el 16%, otros autores publican cifras similares en nuestro país [5,6,7], y al primer año las supervivencias del cáncer de tercio superior son menores respecto de las otras localizaciones, pero sin alcanzar significación estadística [5].

El cáncer ubicado en el tercio superior presenta la peor supervivencia probablemente por frecuencia mayor de recurrencia a nivel de ganglios linfático-cervicales o recurrencia local, lo que sugiere que en estos pacientes se efectuó una mayor proporción de resecciones de tipo paliativas en comparación con otras localizaciones [5].

Pareciera que la paliación fuera la única alternativa terapéutica que se puede ofrecer a estos pacientes existiendo diversos métodos, tales como la dilatación endoscópica, recanalización con láser, inserción de endoprótesis, gastrostomía de alimentación, yeyunostomía de alimentación, radioterapia y quimioterapia. En nuestro medio los más utilizados en cáncer del tercio superior fueron yeyunostomía de alimentación y dilatación endoscópica, siendo métodos bastante eficaces en combatir la disfagia y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, la supervivencia con estos métodos no varía.

Existe un número de pacientes que rechazan o no se les realiza tratamiento de ningún tipo, desconocemos la causa de esta situación, pero en la práctica nos hemos percatado que muchas familias influyen importantemente en estas decisiones, ya que desean que sus familiares pasen estos últimos días con ellos en sus casas, y no en un Hospital.

La supervivencia de los pacientes que padecen cáncer de esófago es pobre, pero la supervivencia de los pacientes con tumor en el tercio superior lo es aún más. Probablemente, esto se deba a que la gran mayoría son diagnosticados en estadios avanzados, y las alternativas terapéuticas con real intención curativa son escasas. En nuestra experiencia, el paciente que mayor supervivencia tuvo fue de 9 meses, nos parece una cifra alarmante, pero concuerda con otras series [5-7,9-11]. Al parecer, la situación que se da en nuestro Hospital ocurre también en otros centros.

En nuestro medio, el cáncer de esófago del tercio superior se da preferentemente en el sexo masculino, y aproximadamente  $\frac{3}{4}$  de los pacientes tienen más de 55 años al momento del diagnóstico. Es diagnosticado en etapa fuera del alcance de tratamiento curativo, pues más del 90% están en estadios avanzados, siendo el tipo histológico predominante el escamoso. El tratamiento paliativo fue la única alternativa en nuestro medio, siendo la yeyunostomía de

alimentación el procedimiento más utilizado, pero un número no despreciable de pacientes rechazan o no se les realiza tratamiento de ningún tipo. La supervivencia esperada para nuestros pacientes no supera en un 100% 1 año plazo. Es por tanto necesario incentivar el diagnóstico precoz y un trabajo multidisciplinario, para algún día remediar esta lamentable situación.

### Referencias

1. Jamieson G, Mathew G, Watson D, Myers J. An overview of the treatment of esophageal cancer in the 20th century: The experience of the West. *Can J Gastroent* 1998; 52 (A): 147.
2. BRAGHETTO I. Cáncer de esófago In: Arratzoa, Jorge. *Cáncer de esófago*. Santiago: Mediterráneo; 1997. 114-40.
3. RICE TH W, ZUCCARO G, ADELSTEIN D, RYBICKI L, BLACKSTONE et al. Esophageal carcinoma: Depth of tumor invasion is predictive of regional lymphnode status. The therapeutic and pronostic implications. *Can J Gastroent* 1998;12 (B): 4-15 (A22-23).
4. ISHIBASHI S, SHINEBA L, HOSHIDA T. Do the number of metastatic lymph node decide pronostic of esophageal cancer. *Can J Gastroent* 1998; 12(B) 16 (A 25).
5. BRAGHETTO I, CSNEDES A, CORNEJO A, AMAT J, CARDEMIL G et al. Sobrevida de pacientes con cáncer de esófago sometidos a esofagectomía total torácica. *Rev Méd Chile* 2000; 128: 64-74.
6. VENTURELLI A, SANCHEZ A, CARDEMIL B. Cáncer de esófago. Sobrevida a 10 años plazo. *Rev Chil Cir* 2001; 53: 241-5.
7. ALVAREZ R, SEGUEL E, BETANCUR C, ZUÑIGA C, GALLARDO A et al. Recidiva tumoral en tubo gástrico en esofagectomías por carcinoma. *Rev Chil Cir* 2002; 54: 49-52.
8. LAW S, FOK M, WONG J. Pattern of recurrence after oesophageal resection for cancer: clinical implications. *Br J Surg* 1996; 83: 107-11.
9. VENTURELLI A, SOTO S, DÍAZ J, CARDEMIL B, SÁNCHEZ A et al. Cáncer de esófago, tratamiento en el Hospital Clínico Regional de Valdivia durante el período 1982-2001. *Rev Chil Cir* 2003; 55: 381-384.
10. JAE III Z, YOUNG H, HEE JONG B, JONG H. Longterm results of surgical treatment for esophageal cancer (10 years experience). *Can J Gastroent* 1998; 12 (B): 13 (A 18).
11. NISHIMAKI T, SUZUKI T, KONDO T, KUWABARA SH, MUSHA N et al. Short and long term results after extended radical esophagectomy for esophageal carcinoma. *Can J Gastroent* 1998; 12(B) 130 (A415).

ARTICULO ORIGINAL – ORIGINAL ARTICLE

**Incidencia de *Trichomonas vaginalis* en muestras vaginales del 2001 al 2006 en el Departamento de Biología Celular FMBUAP**

*Drs. José Antonio Sánchez Hernández, Guillermo Muñoz Zurita,\*  
Emmanuel Mendoza López, Laura Lizeth Coyotecatl García,  
Miguel Ángel Enríquez Guerra*

*Departamento de Biología Celular de la Facultad de Medicina Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FMBUAP); Academia de Ética y Práctica Profesional FMBUAP, Departamento de Genética FMBUAP, Puebla, México.*

*\*E-mail: guimuzu2003@yahoo.com*

*Acta Científica Estudiantil 2008; 6(2):45-52.*

*Recibido 20 Feb 08 – Aceptado 15 Abr 08*

**Resumen**

Introducción: *Trichomonas vaginalis* forma parte del grupo de enfermedades transmisibles por vía sexual más común en mujeres de todo el mundo, pero también es uno de los agentes menos identificado clínicamente a través de la consulta general; su detección oportuna puede ser facilitada gracias al empleo de la citología exfoliativa o método de Papanicolaou, pues su empleo es barato, de fácil acceso, indoloro y económico. Material y Método: Con base a lo anterior, se realizaron un estudio retrospectivo de una serie de muestras vaginales a todas las pacientes que asistieron al departamento de Biología Celular FMBUAP del 2001 a 2006. Resultados: Se detectó un porcentaje de la población en estudio con presencia al microscopio de *T. vaginalis* y que pueden estar asociados o no a manifestaciones clínicas, sociales y ocupacionales; además de otros factores como presencia de agregados biológicos, agentes patógenos y tratamientos previos.

**Palabras Clave:** *Trichomonas vaginalis*, tricomoniasis, citologías vaginales.  
(fuente: DeCS Bireme)

**Introducción**

La tricomoniasis, es una de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) más común y persistente del aparato genito-urinario, causada por el parásito *T. vaginalis*. [1-5] Fue descrito por primera vez por Donne en 1836; el trofozoito ovoide mide de 7 a 30  $\mu\text{m}$  de longitud por 5 a 15 de ancho, cuenta con axostilo que parte del núcleo anterior, atraviesa el cuerpo del parásito y sale por el extremo posterior. [6,7] El organismo se reconoce por el movimiento rápido, de atrás hacia adelante, generado por cuatro flagelos anteriores y un quinto flagelo incorporado a una membrana ondulante. No contiene mitocondrias en su citoplasma, en lugar de ello, posee hidrogenosomas que le sirven metabólicamente en la producción de energía. Tiene un rango de incubación entre 3 a 28 días. Su ciclo de vida es simple: el trofozoito es transmitido mediante el coito y no tiene formas quísticas. [3,6,8] Diversos autores refieren como factores de riesgos para tricomoniasis: escolaridad, perfil ocupación, inicio precoz de relaciones sexuales, promiscuidad, padecer ETS y el uso del dispositivo intrauterino (DIU); aunque en este último caso no existe una explicación precisa del por qué el uso de DIU está asociado a una mayor probabilidad a padecer esta entidad. El hombre por lo

general es asintomático y ocasionalmente cursa con uretritis no específica, cistitis o prostatitis, lo cual tiene un papel importante en la transmisión de la enfermedad. [3,9,10] Existen reportes que refieren mecanismos de transmisión no venérea como lo pueden ser objetos contaminado como: toallas, esponjas, inodoros, instrumentos ginecológicos, etc. Algunas bibliografías consideran que la higiene genital deficiente influye en la prevalencia de la tricomoniasis. Se ha detectado que las mujeres que acostumbran aplicarse duchas ácidas son las que menor porcentaje de infección tienen, también se afirma que este protozoario está asociado a valores de pH vaginal con tendencia a la alcalinidad. [10] Citas de referencia coinciden en que la incidencia más alta de esta parasitosis, así como de otros agentes de transmisión sexual se registra en el periodo de actividad sexual durante el periodo menstrual, que es cuando *T. vaginalis* aprovecha el hierro procedente del sangrado menstrual para adherirse al epitelio escamoso vaginal. [2,7,9,11] El cuadro clínico de la vaginitis tricomoníásica se caracteriza por flujo vaginal de mal olor, prurito, irritación y molestias al orinar. Aunque hay mujeres que pueden no presentar ningún síntoma y son capaces de infectar a su pareja. [10,13,14] Los signos de infección incluyen leucorrea, olor, edema eritema. Flujo espumoso y amarillento, es una característica identificable sólo en 20% de las mujeres con tricomoniasis sintomática.[15,16] El examen colposcópico de ectocervix demuestra lesiones punteadas, color rojo brillante conocidas como placas fresiformes o “cérvis en fresa”. [17] Dentro de las técnicas adicionales de diagnóstico para la detección de *T. vaginalis* se encuentran: método de Papanicolaou, cultivo, observación directa al microscopio, anticuerpos monoclonales y PCR. El método Papanicolaou informa una frecuencia de observación de tricomonas entre el 1.4 y el 15% dependiendo de la población estudiada, con una sensibilidad de 60 a 70%, y una especificidad del 78 al 100%, que puede disminuir significativamente en mujeres asintomáticas.[13] Sin embargo, debido a su uso masivo permite realizar el diagnóstico de tricomoniasis en un elevado número de mujeres.[13,17] Algunas de las consecuencias patológicas que ocasionan la presencia de este parásito manifiestan alteraciones del epitelio del exocérvis uterino, que pueden estar relacionadas con presencia de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC). [9] Cada vez se le confiere mayor importancia al papel de *T. vaginalis* en la aparición de la infección por el Virus del Papiloma Humano (PVH), pues se plantea que el parásito puede actuar como transportador de partículas virales hacia el interior de las células del epitelio vaginal. Diversos reportes notifican casos significativos de tricomoniasis vaginal en mujeres portadoras del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) sugiriendo que tricomoniasis puede ser un importante factor de determinación para VIH.[18,19] Por lo que toca a los riesgos de tricomoniasis asociada al embarazo las investigaciones son escasas, pero no obstante de esto, refieren que puede ser factor predisponente para producto con bajo peso al nacer, ruptura prematura de membranas y parto pretérmino.[4,5] La tricomoniasis es un problema de salud publica mundial pues se plantea que aproximadamente 180,000,000 de personas se infectan anualmente por esta parasitosis.[20] En el caso de México se ha mantenido endémicamente al alza: la tasa de incidencia por 100,000 habitantes varió de 118.08 en 1994 a 183.42 en el 2003. Geográficamente, la tricomoniasis

ha sido prevalente en el Estado de Morelos (170.59 por 100,000 habitantes), Zacatecas (96.80) y Veracruz (85.72).[21] Motivo por el cual y con base a lo anterior, nos propusimos realizar una investigación de las muestras de exudados vaginales de pacientes que asistieron al departamento de Biología Celular de la FMBUAP del 2001 a 2006 para detectar la incidencia de este parasito.

### **Materiales y Métodos**

Se realizo un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de 740 pacientes atendidas en el Departamento de Biología Celular FMBUAP y que acudieron con motivo de realización de Papanicolaou del 1 de enero del 2001 al 31 de diciembre del 2006. Tomando los casos de las mujeres que resultaron positivas a la presencia de *T. vaginalis* en las citologías vaginales. Se consideran como variables: La edad del paciente, inicio de vida sexual activa (IVSA), número de gestas, ocupación y medio socioeconómico. Criterios de inclusión: pacientes femeninas que hayan iniciado o tengan vida sexual activa, no embarazadas, que hayan acudido con motivo de una Detección Oportuna de Cáncer (DOC), que no hayan estado menstruando en el tiempo de la realización de la toma, que se les haya detectado presencia de *T. vaginalis* a la observación al microscopio. Criterios de exclusión: pacientes vírgenes, embarazadas, que estén menstruando en el tiempo de la realización de la toma, que hayan acudido a la toma antes o posterior a la fecha antes referida, muestras inadecuadas que no cumplan con los requerimientos mínimos para observación o que no detecten presencia de *T. vaginalis*. Tamaño de la muestra: se realizó revisión de hojas de interrogatorio, siendo un total de 61 casos para el estudio que respeta los criterios antes incluidos.

### **Resultados**

De las 740 pacientes, se detectaron 61 casos (8.24%) que cumplieron con los requerimientos de estudio dentro del periodo establecido y que mostraron presencia de *T. vaginalis*. 14 casos fueron declarados como no valorables debido a una muestra ineficiente y otros casos mostraron presencia de otros agentes biológicos tales como cocos, hongos y reacción viral mostrados en el Cuadro 1.

**Cuadro 1.** Presencia de agentes biológicos en las 740 pacientes estudiadas.

<b>Agente biológico</b>	<b>Totales casos</b>
Reacción viral	2
<i>Trichomonas</i>	61
Cocos	417
Hongos	205
<i>Gardnerella</i>	3
Parásitos	0
Lactobacilos	60

Respecto a las variables, de las 61 pacientes en estudio se denotó en promedio una edad de 37 años, IVSA de 19 y gestas 3, por lo que trata a la mínima la edad fue de 17 años, con IVSA de 14 años y ninguna gesta, la máxima fue de 68 años, IVSA de 36 años y 10 gestas, por último la moda mostrada en nuestra investigación arrojó que 42 años fue la edad, el inicio de vida sexual fue a los 15 años y de tan solo 2 gestas.

Al analizar el nivel socioeconómico obtuvimos que 20 casos (32.78%) pertenecieron al bajo, 41 casos (67.21%) al mediano y ningún caso en estudio perteneció al alto.

Entre las ocupaciones, 39 casos (63.93%) fueron amas de casa, 7 profesoras (11.47%), 3 comerciantes (4.91%), 3 empleadas (4.91%) 2 pacientes son estilistas y el mismo número refirió ser estudiante, con un caso se reporta las siguientes profesiones: artista, cocinera, enfermera, manualidades y una química.

Entre los tratamientos previos al estudio citológico y que fueron interrogados a las pacientes, es considerable encontrar 18 casos con ligadura de trompas, 7 que recurren al uso de preservativos, 3 con el uso de anticonceptivo local mecánico (DIU) y otros casos mostrados en el Cuadro 2.

**Cuadro 2.** Tratamientos previos de pacientes estudiadas con *T. vaginalis*.

Tratamiento previo	Casos
Cirugía cuello uterino	1
Cirugía cuerpo uterino	3
Cirugía del ovario	1
Cauterización	1
Anticonceptivo local mecánico (DIU)	3
Anticonceptivo local químico	1
Anticonceptivo Oral	3
Anticonceptivo Inyectable	1
Ligadura de trompas	18
Preservativo	7
Hormonas	1
Criocirugía	1

Con base al interrogatorio clínico, en el Cuadro 3 nos remitimos a los síntomas que las pacientes referían tales como: leucorrea, dispareunia, sangrado al coito y otras manifestaciones.

La observación clínica al momento de la toma de muestra comprobó la frecuencia de leucorrea, xantorrea, así como la presencia de ulceración, erosión e hiperemia mostrada en el Cuadro 4.

A la observación al microscopio de las muestras citológicas, además de la presencia de *T. vaginalis*, algunos casos incluyen otros agentes biológicos tales

como cocos (16 casos), hongos (7 casos) y lactobacilos en exceso (8 casos); 3 muestras denotaron presencia de citólisis, 58 casos aportaban la presencia de leucocitos polimorfonucleares y 22 casos resultaron con presencia de eritrocitos.

**Cuadro 3.** Datos clínicos frecuentados en pacientes con *T. vaginalis*.

Datos clínicos	Casos
Leucorrea	35
Dispareunia	16
Sangrado al coito	5
Prurito vulvar	18
Xantorrea	3

**Cuadro 4.** Impresión clínica en las 61 pacientes positivas a *Trichomonas vaginalis*.

Impresión clínica	Casos
Normal	8
Ulcerado	14
Erosión	16
Ectropión	2
Leucoplaquia	1
Leucorrea	45
Xantorrea	3
Hemorrea	6
Hiperemia	1

En la búsqueda de atípicas celulares, 56 casos mostraron negatividad a cáncer y 3 casos se hallaron con presencia de neoplasia intraepitelial cervical I (NIC I). Como diagnóstico, según Papanicolaou, 58 casos se consideraron clase II o inflamatorio y 3 casos con displasia o clase III de Papanicolaou.

## Discusión

A pesar de ser el Papanicolaou un procedimiento de fácil acceso y barato, la frecuencia de *T. vaginalis* persiste debido a la escasa información proporcionada a la población general, sobre todo en poblaciones con un medio sociocultural bajo; es responsabilidad del médico promover la práctica de la citología exfoliativa no solo con fines de DOC, sino también para detección de infecciones vaginales, que muchas veces cursan asintomáticos.[13,16] La Ley General de Salud en México establece en su título octavo, capítulo II, artículo 134: “La Secretaria de Salud y los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia, realizarán actividades de vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades transmisibles tales como: sífilis, infecciones gonocócicas y otras enfermedades de transmisión sexual”. [21] Sin embargo, son pocos los reportes de infección por *T. vaginalis* debido tanto a la falta de información, su fácil tratamiento con metronidazol y a que no implica grandes complicaciones en la población general.[3,20]

En nuestro estudio, la presencia de *T. vaginalis* corresponde a un 8.24% de las 740 pacientes atendidas en la FMBUAP a lo que es comparable a otros estudios epidemiológicos.[1,6,7,17] Aunque estamos de acuerdo en que la prevalencia de la infección varía de acuerdo al tipo de investigación y sujetos de estudio.[6] La edad mínima hallada de *T. vaginalis* correspondió a 17 años, mientras que la máxima fue de 68 años, que en promedio, corrobora a los picos de incidencia dentro de los periodos de máxima actividad sexual ocurridos según autores, entre los 16 a 35 años de edad.[1,6] El IVSA revela una edad temprana, a lo que, junto a un estado socioeconómico medio y una mayor frecuencia en las amas de casa, revelan que la población más afectada pertenece a un nivel cultural bajo a mediano y que es altamente impactada si los comparamos con familias de un medio socioeconómico alto. Las profesionistas son menos susceptibles a padecer tricomoniasis.[10,13]

Es de mencionarse que en nuestro estudio, la presencia de DIU no fue representativa de acuerdo a otros estudios, por lo que creemos que será necesarios un seguimiento donde se investigue más a fondo la incidencia de *T. vaginalis* con el uso de este método anticonceptivo. La leucorrea fue el síntoma más común al interrogatorio, por lo que, al igual que otros autores, estamos de acuerdo en que el flujo vaginal es de los síntomas más importantes a considerar dentro de la consulta y que es corroborado mediante la exploración clínica con espejo vaginal.[10]

Aunque no se hallaron cérvix en fresa, la impresión clínica al momento de la exploración reveló en algunos casos cérvix ulcerados o en erosión, que reflejan un proceso inflamatorio presente, por lo que llegamos a la conclusión de que el cérvix en fresa no es un signo siempre presente en la tricomoniasis. A la observación al microscopio, un alto grado de pacientes mostró datos de PMN, siendo más frecuentes los neutrófilos, ello muestra su importancia fundamental dentro del proceso inflamatorio y los cambios citológicos secundario a la presencia de *T. vaginalis*. [6,7]

Aunque nuestro estudio se enfocó en detectar trofozoitos de *T. vaginalis*, no se puede asegurar si su presencia es primaria o subsecuente a otros agentes

localizados al microscopio como cocos, hongos y lactobacilos en exceso, pero es un hecho que el medio ambiente vaginal era propicio para el desarrollo de todas estas asociaciones.[5,12] La muestra de tres casos con NIC I es insuficiente como para asociar su relación con *T. vaginalis*, por lo que se recomienda también estudios subsecuentes enfocados a este aspecto.[16]

En conclusión, 61 casos cumplieron con los requerimientos de estudio dentro del periodo establecido. El nivel socioeconómico bajo fue el predominante; las ocupaciones en donde se encontraron el mayor número de casos fueron en: amas de casa, profesoras, comerciantes y empleadas. Se registro alto porcentaje de incidencia en número de casos con *T. vaginalis* con antecedentes de método de planificación familiar permanente: Obstrucción tubarica bilateral (OTB), seguido del uso de preservativos y por último DIU. Al microscopio se observo presencia de *T. vaginalis*, asociada a cocos, hongos, lactobacilos y leucocitos polimorfonucleares. Se hallaron 3 casos con Neoplasia Intraepitelial Cervical I (NIC1)

### Referencias

1. Montalvo MT, Bohórquez C, Ismelda L, Reyes T, Villanueva H. Trichomonas vaginalis en la mujer Aymara residente en zona urbana. Parasitol Latinoam 59: 171-174, 2004.
2. Rodolfo HG, Jaime OL, Fernando CT, Guillermo GG y Rossana AV. Presencia de proteinasas en las secreciones vaginales y de anticuerpos anti-proteínas de Trichomonass vaginalis en el suero de pacientes con Trichomonosis Activa. Asociación Mexicana de Bioquímica Clínica, Vol. 28, Num. 3, pp 13-18, Septiembre 2003.
3. Cudmore LS, et al. Treatment of Infections Caused by Metronidazole-Resistant Trichomonass vaginalis. Clinical Microbiology Reviews, Vol. 17, No. 4, Oct. 2004, P. 783–793.
4. M Romoren et al. Trichomoniasis and bacterial vaginosis in pregnancy: inadequately managed with the syndromic approach. Bulletin of the World Health Organization, April 2007, 85 (4), pp 297-304.
5. Jane RS and Donald B. Trichomoniasis. Clinical Microbiology Reviews, Vol. 17, No. 4, Oct. 2004, p. 794–803.
6. Ryu JS, Min DY. Trichomonas vaginalis and tricomoniasis in the Republic of Korea. Korean Journal of Parasitology Vol. 44, No. 2: 101-116, June 2006.
7. Carrada-Bravo T. Tricomoniasis vaginal, informe de un caso y revisión de la literatura. Rev Mex Patol Clin, Vol. 53, Núm. 3, pp 151-156 • Julio - Septiembre, 2006.
8. Jane RS, Donald B. Tricomoniasis. Clinical Microbiology Reviews, Oct. 2004, vol. 17, No. 4, p. 794–803
9. Ashwini SK, Vasanthakrishna M and Alderete JF .Adherence to Human Vaginal Epithelial Cells Signals for Increased Expression of Trichomonass vaginalis Genes. Infection and immunity, Vol. 73, No.10, Oct. 2005, p. 6472–6478.
10. Suárez HM, Benítez DN, Vega MD, Barreto PA. Factores de riesgo de infección por *T. vaginalis* en un área de salud de la provincia Ciego de Ávila, Cuba. Rev Mex Patol Clin, Vol. 52, Núm. 3, pp 145-150 • Julio - Septiembre, 2005.
11. Alvarez Sanchez ME, Ávila GL, Becerril GC. A novel cysteine proteinase (CP65) of Trichomonas vaginalis involved in cytotoxicity. Microb. 2000 Path 28: 193-202



12. Lázara RR et al. Frecuencia de infección por *Trichomonas vaginalis* en parejas con trastornos de la fertilidad. *Rev Cubana Med Trop* 2002;54(2):85-90.
13. Claudia OU, Jorge BF, María Inés BM, Rosa MM, Myriam LH. Frecuencia de tricomonas vaginalis detectadas mediante papanicolaou en cuatro servicios de salud, 1997-2002. *Rev chil obstet ginecol* 2005; 70(1).
14. Schwebke JR. Update of trichomoniasis. *Sex Transm Infect* 2002;78:378–379.
15. Sheila JA et al. Frequency of *Trichomonas vaginalis*, *Candida sp* and *Gardnerella vaginalis* in cervical-vaginal smears in four different decades. *Sao Paulo Med J/ Rev Paul Med* 2001: 119(6):2005, pp 200-205.
16. Rojas RL, Izquierdo CA, Sarría PC, Sariago RI, Fraga NL. Comportamiento de la trichomonosis vaginal en un grupo de adolescentes. *Rev Cubana Med Trop* 2003;55(3):179-84.
17. H Swygard, A C Seña, M M Hobbs and M S Cohen. Trichomoniasis: clinical manifestations, diagnosis and management. *Sex. Transm. Inf.* 2004;80:91-95.
18. R. Scott McClelland, et. al. Infection with *Trichomonas vaginalis* Increases the Risk of HIV-1 Acquisition. Brief report, *JID* 2007;195 (1 march), pp 698-702.
19. Frank Sorvillo et. al. Risk factors for trichomoniasis among women with Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection at a public clinic in Los Angeles county, California: implications for HIV prevention. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 58(4), 1998, pp. 495–500.
20. Jane RS, Frank JB. Prevalence of *Trichomonas vaginalis* Isolates with Resistance to Metronidazole and Tinidazole. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, Vol. 50, No. 12, Dec. 2006, p. 4209–4210
21. Agenda de Salud 2006. Ediciones fiscales ISEF.

ARTICULO ORIGINAL – ORIGINAL ARTICLE

**Rechazo o no realización de tratamiento en pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago**

*Univ. Juan P. Cabrera,<sup>1\*</sup> Bruno E. Caselli,<sup>1</sup> Marcelo L. Elgueta,<sup>1</sup> Michael D. Frelinghuysen,<sup>1</sup> Dr. Héctor E. Molina.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Internos de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Concepción, Chile; <sup>2</sup>Cirujano Digestivo, Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile.*

*\*E-mail: jpcvvolley@hotmail.com*

*Acta Científica Estudiantil 2008; 6(2):53-58.*

*Recibido 20 Feb 08 – Aceptado 15 Abr 08*

**Resumen**

Introducción: El cáncer de esófago se caracteriza por lo tardío de su diagnóstico, pobre supervivencia y mala calidad de vida de estos pacientes. El rechazo o la no realización de tratamiento es una situación que no siempre se tiene presente. Objetivo: Caracterizar a los pacientes con el diagnóstico de cáncer de esófago en el Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción que rechazan o no se realiza tratamiento. Material y Método: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 17 pacientes con el diagnóstico de cáncer de esófago entre los años 2002 y 2006, que rechazaron o no se realizó tratamiento. Se estudió por sexo y edad; ubicación tumoral, profundidad de invasión y tipo histológico del tumor. Análisis de supervivencia por método de Kaplan-Meier. Resultados: Hombres 14(82%) y mujeres 3(18%). Edad promedio 67 años, rango 45-90. La ubicación del tumor fue 5(29%) tercio superior, 8(47%) tercio medio y 4(24%) tercio inferior. En 16 pacientes (94%) al momento del diagnóstico fue cáncer avanzado, en 1(6%) no se hizo estudio. Tipo histológico escamoso 15(88%), adenocarcinoma 1(6%) y melanoma 1(6%). Supervivencia promedio 2 meses, a 8 meses del diagnóstico 0% de supervivencia. Conclusión: El rechazo o la no realización de tratamiento, se presenta preferentemente en el sexo masculino, y se asocia de manera importante a una baja supervivencia, pues ningún paciente superó los 8 meses a partir del momento del diagnóstico. Es necesario entonces centrar los esfuerzos para remediar esta desastrosa situación.

**Palabras Clave:** Rechazo, Cáncer de Esófago, Baja supervivencia.

*(fuente: DeCS Bireme)*

**Abstract**

Introduction: The esophageic cancer is characterized by late diagnosis, poor survival rate and low quality of life for this patients. Reject or non treatment is a situation that not always is important to physicians. Objective: Characterize all the patients diagnosed with esophageic cancer that reject or relieve no treatment in this center. Material and Method: We did a descriptive transversal study in 17 patients with diagnosis of esophageic cancer between the years 2002 and 2006, that rejected or not treatment. We studied by sex, age, location, deep of penetration, histology of the tumour. Analysis of survival by Kaplan-Meier method. Results: Men 14(82%) and women 3(18%). Age average 67 years, between 45-90. The location of the tumour was 5(29%) upper third and 4(24%) distal third. 16 patients (94%) at the moment of the diagnosis was advanced cancer. One patient (6%) did not any study of the tumour. Histology. Squamous 15(88%), adenomarcinoma 1(6%) and melanoma 1(6%). Survival. 14 patients (82%) were less than or equal to 4 months, and 3 patients (18%) greater to this. Average of survival was 2 months, the survival to 8 months was 0%. Conclusion: The reject or non treatment to show especially in males and is asociated with a poor

survival, because any patient will get better the 8 months at the moment of the diagnosis. It is necessary to make an effort for change this situation. [Reject or non treatment of patients diagnosed with esophagic cancer.]

**Key Words:** Reject, Esophagic Cancer, Poor Survival.

*(source: DeCS Bireme)*

## **Introducción**

El cáncer de esófago, si bien no presenta la tasa de prevalencia muy importante en el mundo occidental, es uno de los tumores de peor pronóstico, debido a que en el momento de su diagnóstico, habitualmente se encuentra en un estadio avanzado, con enfermedad diseminada, invasión local y metástasis a distancia, lo cual conlleva un bajo porcentaje de reseccabilidad (alrededor del 30%) y mortalidad operatoria entre 5 y 10% [1]. En Chile, representa el 5% de todos los cánceres, el 20% de los cánceres digestivos, el cuarto lugar en frecuencia en hombres y séptimo lugar en mujeres [2]. La curva de defunciones se ha mantenido estable en los últimos 20 años, pero ha aumentado la de egresos hospitalarios, lo que denota una mejoría en la mortalidad operatoria por cáncer de esófago [3]. Por otra parte las supervivencias globales son muy bajas en nuestro medio y son variables, alrededor de 10% a 5 años, dependiendo del estadio evolutivo de la enfermedad y del tratamiento que haya sido posible realizar, ya sea resección con o sin tratamiento adyuvante, multimodal o alguna alternativa paliativa. Durante los últimos 20 años se han analizado tratamientos multimodales, incluyendo quimioterapia y radioterapia pre y postoperatoria. Sin embargo, la resección quirúrgica continúa siendo la única alternativa de tratamiento que puede ofrecer curación, y es el procedimiento que ofrece la mejor paliación a estos pacientes<sup>4</sup>. Sin embargo, existe un porcentaje de pacientes en quienes se les podría realizar tratamiento, ya sea con intención curativa o paliativa, pero que lo rechazan, y existe otro porcentaje de pacientes que simplemente no se les realiza ningún tipo de terapia.

Nuestro propósito al realizar esta revisión es caracterizar a los pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago que rechazaron o no se realizó ningún tipo de tratamiento, ya sea quirúrgico o adyuvante, curativo o paliativo, en nuestro Hospital.

## **Materiales y Métodos**

Se realizó un estudio observacional y descriptivo de corte transversal, en pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago, que rechazaron o no se realizó tratamiento alguno para su enfermedad entre los años 2002 y 2006. Se recopilaron los datos para el estudio a través del análisis de fichas clínicas de la Unidad de Estadística del Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción, Chile. Los datos fueron analizados mediante un protocolo de estudio acorde para la realización de la revisión, en el cual se han registrado las siguientes variables a estudiar: sexo, edad, ubicación tumoral, profundidad de invasión, tipo histológico del tumor y supervivencia. Para el análisis estadístico se utilizó tablas de distribución de frecuencia, y para análisis de supervivencia se utilizó el método de

Kaplan-Meier. El número total de casos registrados entre el 1 de enero del 2002, hasta el 31 de diciembre del 2006, fue de 17 pacientes. Se utilizó para la tabulación de datos el programa computacional Microsoft Excel® 2003 Pro, y para análisis de supervivencia el programa SPSS® v15.0 para Windows en español.

### Resultados

De la serie estudiada, la mayor parte de los pacientes analizados fueron de sexo masculino, con un 82,4%, mientras que el sexo femenino tuvo un porcentaje menor, que fue del 17,6%. La edad media del grupo fue de 67 años, con un rango de 45-90 años (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Edad de diagnóstico de cáncer de esófago en pacientes que rechazaron o no se realizó tratamiento en el HGGB, durante el período 2002-2006, Concepción, Chile.

Edad de diagnóstico	N	%
45-60	6	36
61-75	7	41
76-90	4	23
TOTAL	17	100

La ubicación del tumor fue en su mayoría del tercio medio, con un 47%, mientras que el localizado en el tercio inferior fue de 24%, en tanto que el cáncer ubicado en tercio superior, el 29%.

De los 17 pacientes de la serie estudiada, en 16 de ellos fue cáncer de esófago avanzado, mientras que en un paciente no se hizo estudio alguno debido al rechazo por parte de éste.

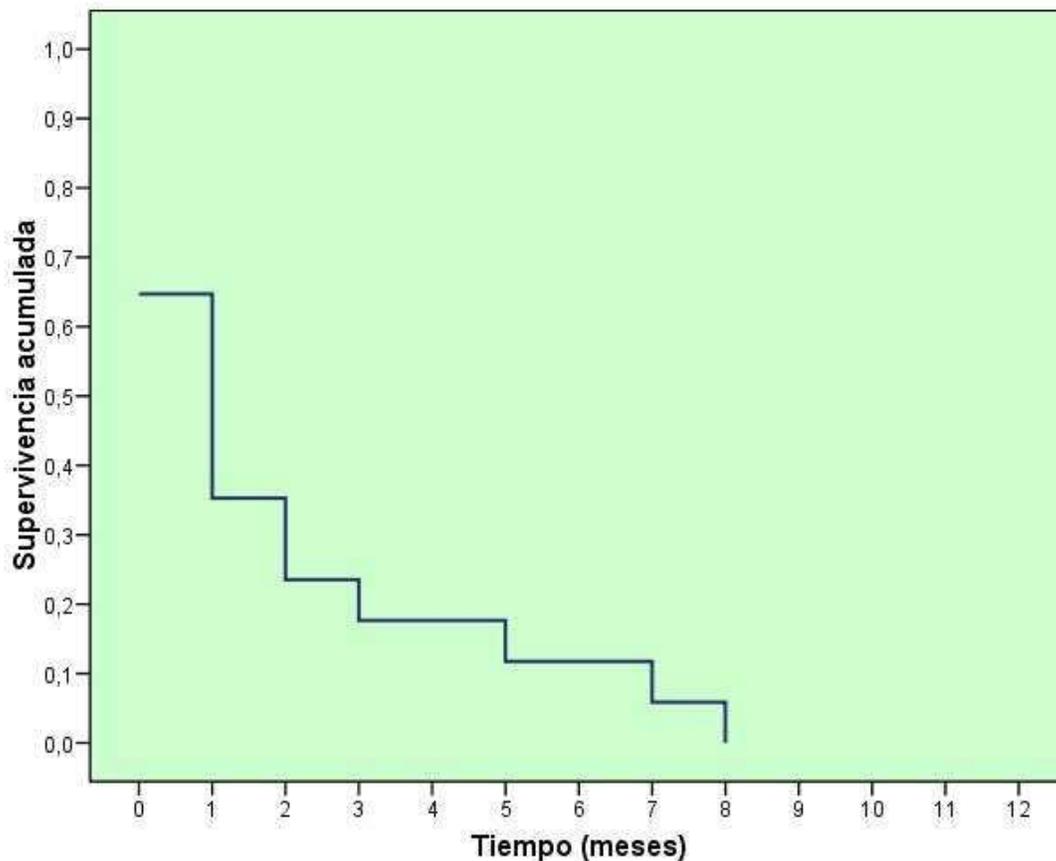
El tipo histológico que con mayor frecuencia se encontró fue el carcinoma escamoso en 15 pacientes (88%), y en un paciente se encontró un melanoma (6%) (Cuadro 2).

La supervivencia promedio en los pacientes en estudio fue de 2 meses, y a 8 meses plazo 0% de supervivencia. En 6 pacientes (35%) no se cumplió 1 mes de supervivencia a partir del momento del diagnóstico (Figura 1).

**Cuadro 2.** Tipo histológico en pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago que rechazan o no se realizó tratamiento en el HGGB durante el período 2002-2006, Concepción, Chile.

Tipo histológico	N	%
Escamoso	15	88
Adenocarcinoma	1	6
Melanoma	1	6
TOTAL	17	100

**Figura 1.** Supervivencia global de pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago que rechazan o no se realiza tratamiento en el HGGB durante período 2002-2006.



## Discusión

El cáncer de esófago es la cuarta causa de muerte por cáncer en hombres en nuestro medio, cuya mortalidad corresponde a 4,6 por 100.000 habitantes, siendo mayor en hombres que en mujeres, según datos del Ministerio de Salud de Chile [5]. A pesar de un tratamiento agresivo, su pronóstico sigue siendo malo, con una supervivencia global a 5 años de 7 a 11%, que asciende a 23% en los pacientes resecados con intención curativa [6]. Estos resultados tan malos, se deben principalmente, a que en el momento de su diagnóstico los pacientes presentan una enfermedad diseminada, con invasión local y metástasis a distancia. Lo anterior es consecuencia, en la mayor parte de los casos, a la presentación tardía de los síntomas que hacen sospechar la presencia de un proceso tumoral en el esófago.

Durante el período que comprendió los años 2002 al 2006, hubo 17 pacientes que rechazaron o no se hizo tratamiento, lo que nos dice que es un porcentaje más alto de resecabilidad a lo reportado, que es de 30%. Esto podría deberse a que varios de los pacientes con indicación quirúrgica rechazan la cirugía, ya que la radioterapia preoperatoria disminuye su sintomatología, y con esto la decisión de someterse a la cirugía.

En nuestra revisión, encontramos una prevalencia de casos en los que predominan los pacientes de sexo masculino, con una relación de 4,5:1 a favor de los hombres, en contraposición con lo señalado en la literatura, que es de 3:17. En este caso, son pacientes que rechazaron el tratamiento quirúrgico para el cáncer de esófago. La edad promedio de la serie fue de 67 años, con un rango de edad que fluctúa entre los 45 y 90 años. Esto concuerda con la mayor incidencia existente de cáncer de esófago que corresponde entre los 50 y 70 años de edad, con una mayor prevalencia en pacientes sobre la sexta década [8].

En estos casos, la ubicación del tumor fue predominantemente en el tercio medio, con 47%, mientras que tercio inferior fue de 24% y tercio superior de 29%. Lo anterior difiere un tanto de lo encontrado en la literatura, ya que, si bien la ubicación más frecuentemente encontrada, fue el tercio medio, sin embargo, luego le sigue en tercio superior y menos frecuente el tercio inferior. Esto se contrapone a la situación en nuestro país, en donde el cáncer de esófago ubicado en el tercio superior, corresponde a sólo el 4,1% [9]. Cabe hacer notar el alto porcentaje de pacientes con cáncer de esófago de ubicación en el tercio inferior, que rechazaron o no se realizaron tratamiento alguno, ya que es la ubicación que tiene mejor pronóstico curativo. Esto se puede deber a diversos factores, ya sea la edad del paciente, las patologías asociadas, y lo que es más importante; el estadio avanzado de la enfermedad, que puede hacer desistir a los pacientes a someterse a un tratamiento quirúrgico o adyuvante.

En el 94% de los pacientes, al momento del diagnóstico, el estadio del tumor fue avanzado y no hubo ningún paciente en los cuales fuera incipiente. Esto es de relevante importancia en la problemática del rechazo por parte de los pacientes a someterse a tratamiento.

El tipo histológico con mayor frecuencia, fue el carcinoma escamoso, con un 88% de los casos, mientras que adenocarcinoma hubo un solo caso, con un 6%. Esto concuerda con la literatura existente, en la que se reporta alrededor de

un 95% de prevalencia de carcinoma escamoso [10]. Cabe destacar un caso de un paciente, que tuvo un tumor no epitelial, que correspondió a un melanoma de tercio inferior. Los tumores no epiteliales corresponden al 1% de todas las neoplasias esofágicas [9].

En relación con la supervivencia, es importante consignar que el 82% de los pacientes fallecieron en un plazo menor de 4 meses, lo cual nos habla de una muy baja supervivencia de esta neoplasia. Cabe señalar que, a 8 meses plazo a partir del momento del diagnóstico, el 100% de los pacientes había fallecido, y esto tiene relación con lo tardío del diagnóstico, ya que todos correspondían a un estadio avanzado de la enfermedad.

El cáncer de esófago, es una de las neoplasias con peor pronóstico, por lo que el rechazo a tratamiento no es infrecuente, y esto influye fuertemente en la baja supervivencia que tienen los pacientes y la mala calidad de vida que poseen, además de lo avanzado de la enfermedad en la que se hace el diagnóstico. Por ello es que los pacientes, en muchas ocasiones, sólo quieren pasar lo que les queda de vida junto a su familia, sin tener que someterse a tratamiento que pudieran ser molestos y que pueden tener efectos secundarios sobre la calidad de vida. Es necesario centrar nuestros esfuerzos, y de todos los profesionales de la salud, en la detección precoz y en el manejo de los factores de riesgo que inciden en la aparición del cáncer de esófago, para de esta forma, remediar esta desastrosa situación.

## Referencias

1. Braghetto I, Csendes A, Cornejo A, Amat J, Cardemil G et al. Sobrevida de pacientes con cáncer de esófago sometidos a esofagectomía total torácica. Rev. Méd. Chile 2000; 1: 64-74.
2. Alvarez R, Seguel E, Betancur C. Carcinoma escamoso de esófago con metástasis al estómago. Rev. Chil. Cir. 2002; 3: 284-287.
3. Alvarez R, Seguel E, Betancur C, Zúñiga C, Gallardo A et al. Recidiva tumoral en tubo gástrico en esofagectomías por carcinoma. Rev. Chil. Cir. 2002; 1: 49-52.
4. Alvarez R, Klaassen R, Molina H, Torres O, Cancino A et al. Carcinoma superficial de esófago: análisis clínico-patológico y sobrevida. Rev. Chil. Cir. 2003; 2: 160-164.
5. Venturelli A, Soto S, Díaz J, Cardemil B, Sánchez A et al. Cáncer de esófago, tratamiento en el Hospital Clínico Regional de Valdivia durante el período 1982-2001. Rev. Chil. Cir. 2003; 4: 381-384.
6. Wang G, Jiao G, Chiang F, Fang W, Song J et al. Long-term results of operation for 420 patients with early squamous cell esophageal carcinoma discovered by screening. Ann.Thorac.Surg 2004; 77: 1740-4
7. Blom D, Peters J, DeMeester T. Controversies in the current therapy of the carcinoma of esophagus. J. Am. Coll. Surg 2002; 195: 241-50.
8. Lehnert T. Multimodal therapy for squamous carcinoma of esophagus. Br. J. Surg. 1999; 86: 727-39.
9. Venturelli A, Sánchez A, Cardemil B. Cáncer de esófago. Sobrevida a diez años plazo. Rev. Chil. Cir. 2001; 53: 241-5.
10. Bonavina L, Ruol A, Ancona E, Peracchia A. Prognosis of early squamous cell carcinoma of the esophagus after surgical therapy. Dis. esophagus 1997; 10: 162-4.

ARTICULO ORIGINAL – ORIGINAL ARTICLE

**Eutanasia: criterio del estudiante de medicina de la Universidad Nacional de Córdoba y de la comunidad médica de Córdoba, Argentina**

*Univs. Chintia Scarano,<sup>1</sup> Noelia Moreno,<sup>1</sup> Alejandra Endrek,<sup>1</sup> Silvina Demenech,<sup>1</sup> María Soledad Colazo,<sup>1</sup> Claudio Barrionuevo,<sup>1</sup> Dr. Oscar Alfredo Atienza.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup> Alumnos de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina; <sup>2</sup> Asesor Científico, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.*

*\*E-mail: oscaratienza@hotmail.com*

*Acta Científica Estudiantil 2008; 6(2):59-65.*

*Recibido 27 Mar 08 – Aceptado 16 Abr 08*

**Resumen**

Introducción: Etimológicamente, eutanasia significa “buena muerte”. Se entiende como eutanasia activa o directa al acto de provocar la muerte a un enfermo terminal que sufre de un modo indoloro y relativamente rápido. Solo Holanda y el estado de Oregon, Estados Unidos han legislado la práctica de la eutanasia. En Argentina no hay legislación al respecto. Objetivo: Evaluar si los estudiantes de medicina tienen conocimiento acerca del término eutanasia y compararlo con el de la comunidad médica.

Materiales y métodos: Se realizó una encuesta a una población de 350 personas, 300 cursan la carrera de medicina en la U.N.C., las otras 50 corresponden a médicos de distintas especialidades. Resultados: De un total de 300 estudiantes de 1° a 6° año de la carrera de Medicina de la U.N.C., 285 (95%) X=47,17±3,19 conoce el término eutanasia y solo el 5% (15 alumnos) lo desconoce. El 100% de médicos encuestados conoce el término.

Discusión: Los argumentos a favor se basan en el respeto a la autonomía y eliminación del sufrimiento y en contra sostienen que ayudar a un paciente a morir es una forma de abandono. Actualmente se está alentando a la medicina paliativa, una alternativa frente a la obstinación terapéutica y a la eutanasia.

Conclusión: Gran parte de los estudiantes conoce el término eutanasia siendo aún ignorado en los cursantes de los primeros años. Tanto para los estudiantes como para la comunidad médica se debe facultar a la gente para tener control sobre sus cuerpos y por ello es necesaria la formulación de leyes al respecto.

**Palabras Clave:** Eutanasia, estudiantes de medicina, encuesta, Argentina.

*(fuente: DeCS Bireme)*

**Introducción**

Etimológicamente, la palabra eutanasia significa “buena muerte”, del griego “eu” bien y “thanatos” muerte. Es aquella conducta por parte del médico tendiente a cesar los sufrimientos del paciente mediante la producción directa o el aceleramiento de la muerte.

Se entiende como eutanasia activa o directa al acto de provocar la muerte a un enfermo terminal que sufre de un modo indoloro y relativamente rápido. Como indirecta a aquella que busca un alivio sintomático con fármacos que en forma secundaria acortan la vida de un paciente terminal. Además se distingue la eutanasia voluntaria, que es la administración por parte del médico de un agente

letal ante el pedido directo del paciente; esta difiere de la involuntaria, que se entiende como la finalización de la vida sin consentimiento del enfermo. Finalmente se reconoce como eutanasia pasiva a la suspensión de tratamientos de sostén que mantienen o prolongan la vida de manera artificial.[1]

A nivel mundial, el Territorio del Norte de Australia aprobó en 1.995 los derechos de la Ley de Enfermedad Terminal haciendo legal la eutanasia voluntaria. Sin embargo, la Asociación Médica Australiana está oficialmente opuesta a dicha legislación. La eutanasia voluntaria y suicidio asistido permanecen ilegales en otros estados y territorios australianos.[2-3] En Holanda la eutanasia fue legalizada en 1.994, la cual se justifica para pacientes con sufrimiento mental insoportable pero no enfermedad física y otorgando garantías a los médicos que la ejercieran.[4] Además las autoridades holandesas introdujeron un nuevo sistema de registro de defunciones que considera específicamente las muertes asistidas por el médico.[5] El estado de Oregon, (Estados Unidos) en 1.997 ha legislado la práctica de la eutanasia, autorizando la prescripción de dosis letales de drogas a pacientes con enfermedad terminal mentalmente competentes sin acusación federal.[3] En Alemania la eutanasia puede ser autorizada solo si corresponde inequívocamente a la voluntad del paciente y es aprobado por tribunales tutelares.[6-11] La ley francesa no distingue entre eutanasia directa o activa e indirecta o pasiva, ambas penadas por la ley. En Gran Bretaña, la justicia autorizó a algunos médicos a suspender tratamientos de enfermos mantenidos artificialmente con vida.[5] En Argentina no hay legislación al respecto, únicamente la ley 21.541/77 legaliza la suspensión de la asistencia respiratoria mecánica a pacientes con diagnóstico de muerte cerebral. Si bien esa norma es aplicable solo a pacientes cuyos órganos son solicitados para ser transplantados, las leyes 23.464/87 y 24.193/93 hicieron extensiva la práctica a todos los pacientes.5 Además la ayuda para cometer suicidio figura contemplada en el artículo 83 de nuestro código penal vigente se encuentra penada con prisión de uno a cuatro años.

En el presente trabajo planteamos como objetivo general: evaluar si los estudiantes de medicina tienen conocimiento acerca de la eutanasia. Como objetivos específicos:

- 1- Analizar si se modifica la opinión de los cursantes en los diferentes años de la carrera.
- 2- Comparar la opinión de los alumnos de los últimos años con la de la comunidad médica.
- 3- Inferir si existen diferencias entre el enfoque de la población de jóvenes médicos con los de mayor trayectoria.

El propósito de esta investigación es: destacar la necesidad de sumar a la carrera de medicina información acerca de la eutanasia y el valor de los cuidados paliativos destinados a aliviar el dolor y el sufrimiento del enfermo terminal.

La importancia de este trabajo es que permite conocer el grado de información del estudiante de medicina sobre eutanasia y otras consideraciones al respecto, confrontándolas con las de la comunidad médica.

La hipótesis planteada fue: gran parte de los estudiantes de medicina ignora a que hace referencia el término eutanasia.

### Materiales y Métodos

Este estudio fue realizado mediante una encuesta estructurada con un total de 7 preguntas cerradas, tomando una población de 350 personas, de las cuales 300 cursan la carrera de medicina en la Universidad Nacional de Córdoba, dividiéndolas en grupos de 50 alumnos por cada año, de primero a sexto, elegidas al azar. Las otras 50 personas corresponden a médicos de distintas especialidades que ejercen en el Hospital Nacional de Clínicas, teniendo la mitad de ellas menos de 10 años de práctica y el resto 10 o más.

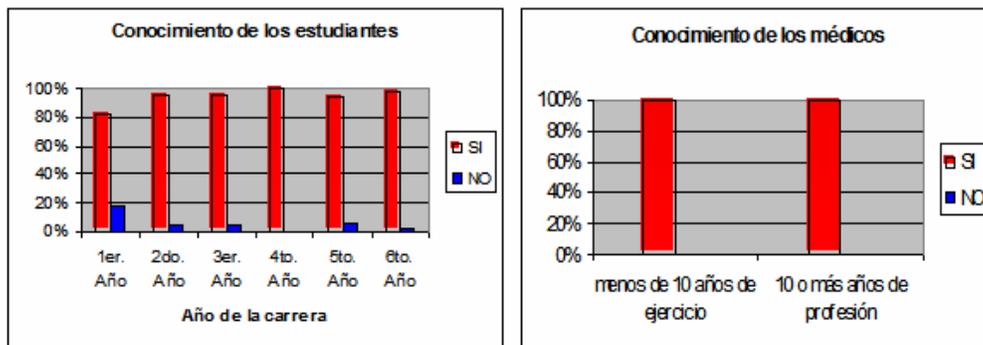
El estudio realizado es de tipo transversal.

### Resultados

De un total de 300 estudiantes de 1° a 6° año de la carrera de medicina de la U.N.C., 283 encuestados (94%) con una media (X) de  $47,1 \pm 3,1$  afirmó tener conocimiento acerca del término eutanasia y solo el 6% (17 estudiantes), principalmente los cursantes de los primeros años, contestó negativamente.

En la población de los 50 médicos encuestados el 100% conoce el significado de eutanasia.

Pregunta N°1: ¿Conoce Ud. a que hace referencia el término eutanasia?

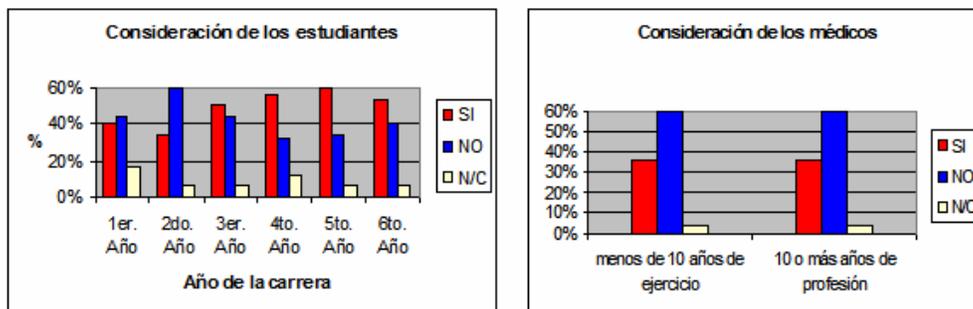


El 49% (147 estudiantes), con una  $X=24,5 \pm 5$ , encuentra ética la práctica de la eutanasia.

El 42% (127 estudiantes)  $X=21,17 \pm 4.9$  opina lo opuesto. El 8% se abstuvo a contestar.

Sólo el 36% de los médicos encuestados opinan que es ética; el 60% no lo aprecia así. El 4% no contestó.

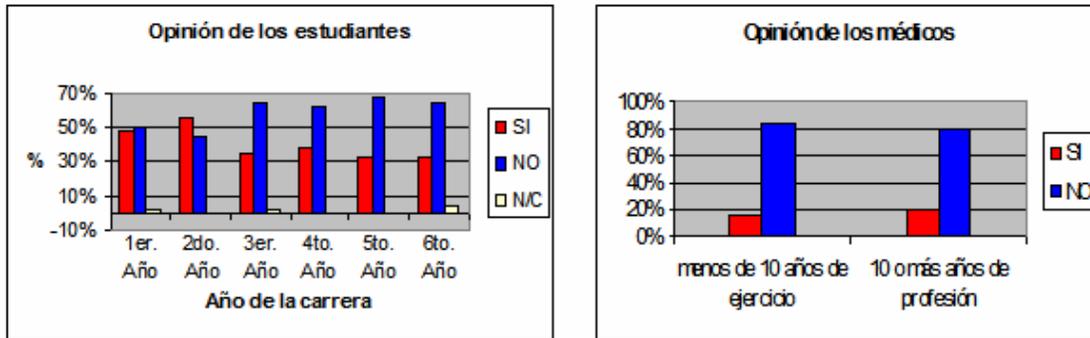
Pregunta N°2: ¿Considera ética la práctica de la eutanasia?



El 40% (120) de los estudiantes, con una  $X=20\pm 4,9$  opinan que se debe prolongar la vida por cualquier medio y un 56% (176)  $X=29,33\pm 4,7$  respondió lo contrario.

El 82% de los profesionales respondió negativamente; sólo el 18% opinó que la vida debe siempre ser prolongada.

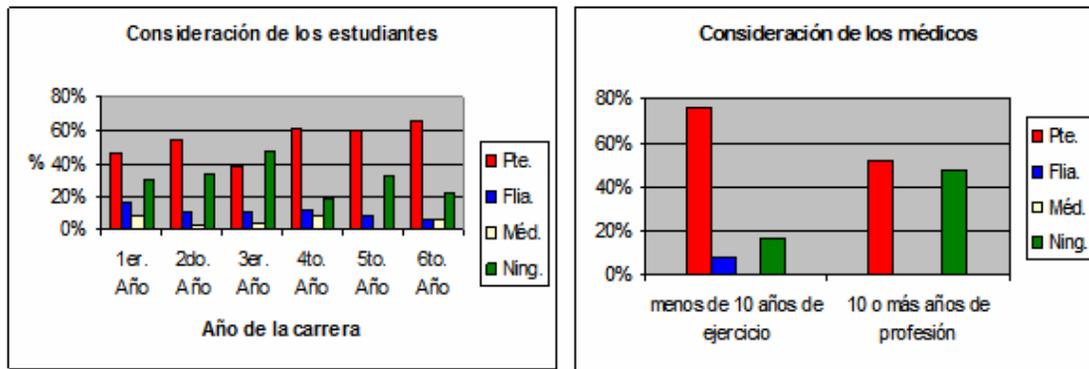
**Pregunta N°3: ¿Debemos siempre prolongar la vida por cualquier medio?**



Los estudiantes opinan que la decisión final la tiene: el 54% el paciente, el 10% los familiares, el 4,6% el médico y un 30% ninguno de estos.

El 76% de los profesionales con menos de 10 años opinó que la decisión le corresponde al paciente, el 8% a los familiares y el 16% a ninguno. En cambio, los profesionales con más de 10 años, la mitad opina que la decisión la tiene el paciente y la otra mitad a ninguno.

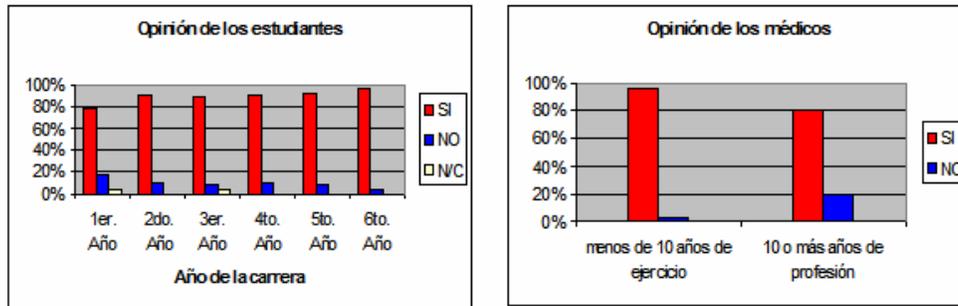
**Pregunta N°4: ¿Quién tiene la decisión final sobre la muerte del paciente?**



De los estudiantes encuestados, el 10%, con una  $X=4,8\pm 2,3$  opina que no hay necesidad de formular leyes al respecto y la gran mayoría de ellos, un 90%,  $X=44,5\pm 3$  opina que si.

El 88% de los médicos respondió afirmativamente a esta pregunta, siendo más firme la postura en los de menos de 10 años de ejercicio; sólo el 12% opina que no es necesario.

**Pregunta N°5: ¿Considera necesaria la formulación de leyes al respecto?**



### Discusión

Los argumentos a favor de la eutanasia se basan en el respeto a la autonomía de cada individuo, todo ser humano capaz y racional tiene derecho a tomar decisiones relativas sobre su vida. Otro argumento es el de la eliminación del sufrimiento, cuando no existe esperanza alguna de recuperación el paciente tiene derecho a morir dignamente.

Los argumentos en contra son numerosos, hay quienes se oponen aduciendo que ayudar a un paciente a morir es una forma de abandono. Otros opinan que el establecimiento de normas para la eutanasia significaría la legalización de una forma de homicidio y la violación de los preceptos básicos de la profesión médica.

Las tres principales religiones monoteístas repudian la aprobación de la ley holandesa, tanto islámicos como católicos y judíos coinciden en que “Dios es quien da la vida y solo El debe quitarla”. La Iglesia Católica no está en desacuerdo con el uso de analgésicos para aliviar los sufrimientos del moribundo, incluso con riesgo para abreviar sus días. El papa Juan Pablo II nos dice: “El mal está en ambos extremos: ensañamiento terapéutico y eutanasia”.

En los países de América Latina la falta de información y de debate es llamativa y se evidencia con la pobre mención de este tema en la literatura médica en particular y en los medios masivos de comunicación en general.[7,12] Esto contrasta con otras regiones, especialmente en los Estados Unidos de América y Holanda.

Actualmente se está alentando a la medicina paliativa, que es una alternativa frente a la obstinación terapéutica y a la eutanasia. Es una nueva especialidad de la atención médica al enfermo terminal y a su entorno contemplando el problema de la muerte del hombre desde una perspectiva profundamente humana reconociendo su dignidad como persona; se basa en el cuidado activo de pacientes cuyas enfermedades no responden al tratamiento curativo basado en el control de síntomas y de los problemas sociales, psicológicos y existenciales del enfermo terminal.

En conclusión:

- La mayoría de los estudiantes de medicina conoce el término eutanasia, siendo aún ignorado en los cursantes de los primeros años.

□ Las opiniones de los estudiantes acerca de que si se debe prolongar la vida por cualquier medio van cambiando en los diferentes años, acercándose la de los últimos años a la opinión de los profesionales.

Esto nos permite hacer una proyección acerca de que el estudiante de medicina a lo largo de la carrera va incorporando vivencias y conocimientos que le permiten formar un perfil para tomar decisiones luego en su práctica como médico profesional.

□ No observamos diferencias entre las opiniones de los jóvenes médicos y los de más trayectoria, por lo que inferimos que el desempeño y los valores se mantienen a lo largo de la práctica clínica.

□ Tanto los estudiantes como los profesionales concuerdan con que la decisión sobre el fin de la vida la tiene el paciente, y en ello culmina la tarea del médico donde no se debe abusar de tratamientos exhaustivos que afecten la integridad y dignidad del hombre.

□ Finalmente los estudiantes y la comunidad médica consideran necesaria la formulación de leyes referidas a la práctica de la eutanasia.

### **Agradecimientos**

A la Facultad de Ciencias Médicas. A los médicos y estudiantes encuestados. A nuestros familiares, amigos y a todos los que colaboraron para la realización de este trabajo.

### **Referencias**

1. Fernández S.M, López E.H., Pasquali C., Rondolino M., Terragno J.A., Colegio Médico de la Provincia de Buenos Aires. Curso Superior de Medicina Legal. Buenos Aires. Argentina. 2000
2. Ryan Christopher J., Eutanasia in Australia-The Northern Territory rights of the terminally ill Act. NEJM. 1996. 334(5). 326-328.
3. Charatan Fred, Appeal court upholds Oregon's assisted suicide law. BMJ. 2004. 328. 1337.
4. Groenewoud J.H., Van der Mass P., Van der Wal, G., Hengeveld, M.W, Tholen, A.J., Schuldeld, W.J., Van der Hide, A., Physician Assisted Death in Psychiatric Practice in the Netherlands. NEJM. 1997. 336 (25). 1795-1801.
5. Przygoda Pablo, La eutanasia y el suicidio asistido en la Argentina y otros países. MBA. 1999. 59 (2). 195-200
6. Spurgeon Brad, Fourteen cases of eutanasia to be referred to French police. BMJ. 2004. 328. 1221.
7. Falcon J., Alvarez M.G., Encuesta entre médicos argentinos sobre decisiones concernientes al final de la vida de pacientes. MBA. 1996. 56 (4)
8. Herbert Hendin, M.D, Eutanasia and Physician-Assisted Suicide in the Netherlands. 1997. 336 (19). 1385-1387
9. Rasmussen P.A, Hendin H., Rosenfeld B., Breitbart W., Reichet D.W., Manning M.T. et.al. Physician-Assisted Suicide and eutanasia. 2000. 343 (2) 150-153
10. Clowes, Bryan, What are the ultimate goals of the pro-eutanasia movement. The facts of life. Human Life International. 1997. 141-145
11. Marx Paul. Eutanasia a nivel mundial. Virginia. EEUU. Human Life International. 1997



12. Montero Etienne. El derecho a la autonomía en el debate sobre la legalización de la eutanasia voluntaria. Universidad de Namur y Universidad Católica de Lovaina. Bélgica. 1999.

ARTICULO ORIGINAL – ORIGINAL ARTICLE

**Síndrome de Burn out**

*Univs. Román Chinellato,<sup>1</sup> Betiana Monzón,<sup>1</sup> Gonzalo Peñaloza,<sup>1</sup>  
Verónica Perez,<sup>1</sup> Dr. Oscar Alfredo Atienza.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup> Alumnos de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba,  
Córdoba, Argentina; <sup>2</sup> Asesor Científico, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad  
Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.*

*\*E-mail: oscaratienza@hotmail.com*

*Acta Científica Estudiantil 2008; 6(2):66-70.*

*Recibido 27 Mar 08 – Aceptado 16 Abr 08*

**Resumen**

El síndrome de burn out es una afección de creciente incidencia en estos tiempos, caracterizada por un desgaste personal y profesional. Los principales síntomas son: fatiga, trastornos del sueño, cefaleas, impotencia, agresión, abuso de sustancias, falta de concentración, pobre comunicación, irritabilidad, ansiedad, depresión, falta de rendimiento y ausentismo en el trabajo. Todo este conjunto de manifestaciones se pueden evitar tomando conciencia de la existencia de dicho síndrome y así poder prevenirlo equilibrando áreas vitales como la familia, amigos, descanso y trabajo.

**Palabras Clave:** Burn out, desgaste físico, estudiantes de medicina, encuesta, Argentina.

*(fuente: DeCS Bireme)*

**Introducción**

El estilo de vida de este siglo ha generado nuevas enfermedades relacionadas con el stress laboral y la desocupación. Hablamos de estrés cuando se produce una discrepancia entre las demandas del ambiente, y los recursos de la persona para hacerles frente. El estrés es una respuesta adaptativa, que en un primer momento nos ayuda a responder más rápida y eficazmente a situaciones que lo requieren. Nuestro cuerpo se prepara para un sobreesfuerzo y somos capaces de actuar de forma rápida y decidida. El problema es que nuestro cuerpo tiene recursos limitados y aparece el agotamiento.

Todos aquellos que trabajan en relación con problemas y desafíos que enfrentan otras personas son especialmente vulnerables al “burn out”, los profesionales de la salud están a la cabeza de la lista entre los susceptibles a padecerlo.

No solo afecta la vida laboral sino que en la mayoría de los casos se traslada a la vida familiar, lo que consecuentemente agrava el estado emocional de quien padece dicho síndrome.

Después de haber leído una serie de artículos sobre el síndrome de burn out, nos hemos planteado la necesidad de informar sobre sus cuadros clínicos y complicaciones, como así también su alta y creciente incidencia, a la cual hemos investigado haciendo encuestas en hospitales públicos de la provincia de Córdoba (Argentina).[1-10]

*Definición:*

Síndrome de burn out es un tipo específico de estrés laboral. Fue descrita inicialmente en los profesionales de la salud y educadores, los cuales, en su voluntad por adaptarse y responder eficazmente a un exceso en las demandas y presiones laborales, se esfuerzan de un modo intenso y sostenido en el tiempo, con una sobreexigencia y tensión que originan importantes riesgos de contraer enfermedades y afectar negativamente el rendimiento y la calidad del servicio profesional.

Síndrome de burn out o de estar quemado o síndrome de Tomas se trata de un síndrome clínico descrito por primera vez por Freudemberg (1974) y por la psicóloga social Cristina Maslash; dicho síndrome camina junto al stress laboral y se manifiesta a menudo como un proceso con distintos estadios que se van desarrollando lentamente a lo largo de la vida, produciendo agotamiento emocional, despersonalización y percepción de una baja realización personal, entre otros síntomas. [1-10]

*Incidencia:*

Afecta principalmente en los primeros años de la carrera profesional, siendo las mujeres el grupo más vulnerable y preferentemente en personas solteras.

Las personas mas afectadas por el síndrome de burn out son aquellas relacionadas al equipo de salud, encontrándose en la población de Córdoba, según los resultados de nuestras encuestas, un 29,03% presenta un alto grado de cansancio emocional y despersonalización, y sólo el 41,93% ha alcanzado un alto nivel con respecto a su realización personal. Esta alta incidencia esta relacionada con el íntimo contacto que estos profesionales tienen constantemente con el sufrimiento, el dolor y la angustia de sus pacientes, la sobrecarga laboral y la baja remuneración salarial en el sistema publico de salud, la cada vez más inquietante amenaza de sufrir juicios por mala praxis y el planteo de dilemas éticos resultantes de las nuevas tecnologías. [1-10]

*Etiología:*

Podemos distinguirlo en tres núcleos etiológicos:

1. Factor personal: hay un desajuste entre nuestras expectativas y la realidad cotidiana
  - Expectativas altruistas: Actualmente se priman el registro de los aspectos técnicos y el ahorro económico que con frecuencia entran en colisión con los aspectos humanos.
  - Expectativas profesionales: El sentirse competente
  - Expectativas sociales: No hace mucho tiempo el medico era considerado como un profesional de prestigio con una alta consideración social y un importante estatus económico.
2. Factor profesional:
  - Trato directo y continuo con los pacientes y sus familiares
  - Mayor proximidad al sufrimiento cotidiano
  - Mayor implicación emocional
  - Difícil mantener la distancia terapéutica

- Gran variabilidad e incertidumbre diagnóstica
- Campo de actuación muy amplio
- Derivación frecuente a especialistas
- Excesiva burocratización de nuestras consultas
- 3. Factores organizativos empresariales: Presión asistencial excesiva provoca agobios, escaso tiempo de dedicación al paciente y aumento de posibilidades de cometer errores.
  - Burocratización excesiva
  - Escaso trabajo real de equipo
  - Secular descoordinación con los especialistas
  - Falta de sintonía con las gerencias

*Cuadro clínico:*

**A- Agotamiento mental y físico:**

Los individuos se sienten vacíos emocionalmente, con poco o ningún deseo de comunicarse con otros miembros del equipo de salud. Los individuos ya no se sienten recompensados por hacer el bien a otros, ven como deprimente el trabajo que una vez fue satisfactorio. Estos sentimientos están asociados con síntomas físicos como agotamiento, poco sueño, cambios en el apetito, poca concentración y sentimientos de depresión.

**B- Indiferencia:**

Los individuos parecen descuidados, desmotivados, sin interés, mal carácter, irritables, con poca participación y sin poder comunicarse en forma efectiva; todas estas manifestaciones influyen en la relación médico-paciente, siendo los mismos deshumanizados, y tratados como objetos por el profesional.

**C- Sensación de fracaso profesional:**

El individuo desarrolla un creciente sentido de fracaso profesional, la convicción de que ya no es capaz, cuidadoso y competente como solía ser. A menudo se acompaña de miedo a cometer errores graves. Muy a menudo la creciente retracción del profesional genera una sensación de desolación y angustia en el paciente y la familia, lo que empeora la relación médico-paciente.

**D- Sensación de fracaso como persona:**

Con la progresión a este estadio, el “burn out” se traslada al interior, llevando a desolación, aislamiento, y una sensación de desesperanza que genera la convicción de que uno ya no es más una persona buena o valiosa. Este resentimiento creciente atraviesa todos los aspectos de la vida personal, con serios efectos en el seno de la familia.

**E- La muerte dentro:**

En este nivel el individuo se siente anestesiado y muerto por dentro. Le falta afecto, reflejando su vacío y muerte; el individuo realiza sus obligaciones sin involucrarse personalmente, sin empeño ni entusiasmo. Es frecuente a esta altura abandonar la profesión así como tener ideas serias de suicidio. [1-10]

*Prevención y terapia:*

Para prevenir el síndrome de Burn out debemos prestar atención en los siguientes factores:

- Ambiente físico: ruido, vibraciones, iluminación, higiene, espacio físico, temperatura, etc.
- Demandas del trabajo: trabajo por turnos, trabajo nocturno, exceso de trabajo y falta de trabajo.
- Contenidos del trabajo: oportunidad para controlar las actividades, oportunidad para usar habilidades propias, rutina y monotonía.
- Relaciones interpersonales y grupales: relaciones deterioradas, desconfianza y poca cooperación correlacionan con tensión y estrés.
- Desarrollo de la carrera profesional: inseguridad contractual, cambio de puesto, cambio de nivel jerárquico, etc.

Los dos métodos terapéuticos mas eficaces que se conocen son, las técnicas cognitivas conductuales y la psicoterapia. Ambas por su complejidad, precisan de psiquiatras y psicólogos. [1-10]

### **Materiales y Métodos**

Encuesta realizada en los meses de Julio, Agosto y Septiembre del 2004 en el Hospital Nacional del Clínicas y en el Hospital Misericordia por alumnos de la Cátedra de Informática Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina). Encuesta de Múltiples preguntas a responder con criterio personal (Escala de Maslach) estableciendo un valor determinado que oscila entre el número cero (0) y el número seis (6). La encuesta tiene como objetivo final establecer el grado de cansancio emocional (CE), despersonalización (DP) y realización personal (RP). Se repartieron un total de doscientos cincuenta (250) encuestas, de las cuales sesenta y dos (62) fueron respondidas (24,8%).

### **Resultados**

Del total de las encuestas realizadas se obtuvieron, con respecto al cansancio emocional los siguientes porcentajes: 29,03%, 38,70%, y 32,25% que corresponden a los grados alto, intermedio y bajo respectivamente. La despersonalización presenta un 29,03%, 19,35% y 51,61% para los grados altos, intermedios y bajos. En contraposición, observamos que la realización personal, arroja un 51,62%, 25,80% y 22,58% para los niveles mencionados.

### **Discusión**

El síndrome de burn out esta cada vez mas presente en la sociedad a pesar de ser una enfermedad no muy conocida y que pasa en la mayoría de las veces desapercibida, sin embargo no deja de ser un síndrome que puede terminar en un desenlace fatal, el suicidio. [1-10]

Por tal motivo es importante conocer sus principales síntomas y así detectarlo de manera precoz y poder realizar medidas terapéuticas adecuadas.

Comparando la incidencia presente en los médicos de guardia con los de clínica médica, se observa, a diferencia de lo que esperábamos al iniciar al encuesta, que en clínica médica la incidencia es superior a la presente en la guardia con respecto al cansancio emocional; por otra parte, la despersonalización se manifiesta más en los médicos de guardia, al igual que la realización personal.

## Referencias

1. Alterations in the levels of metallothionein and metals in the liver, and unique serum liver enzyme response in metallothionein knock-out mice after burn injury. *Pathobiology*. 2004;71(4):223-30. PMID: 15263812
2. Burn out síndrome de agotamiento profesional. Dr. Rivera A.N., [google]
3. Community-based interventions for the prevention of burns and scalds in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(3):CD004335. PMID: 15266531
4. El burn out es una enfermedad profesional y hay que formar al médico en su prevención. Moreno P., [Diario Médico- X congreso nacional de la sociedad española de la medicina general], 2003
5. El burn out ¿es accidente laboral?. Jadn J.M.C., [Diario Médico], 2002.
6. El síndrome de Burn out quemarse en el trabajo en los profesionales de la salud. Pérez Jáuregui M.I., [Publicación virtual de la facultad de psicología y psicopedagogía de la USAL], 2001, año II 5
7. El síndrome del quemado tiene efectos negativos múltiples, DM. New York, [google], 2002
8. La actual organización de la sanidad pública favorece el desgaste y el acoso moral. Churruca S. [Diario Médico]
9. Local hemorheological disorders during chronic inflammation. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2004;30(3-4):427-9.
10. Recomendaciones para el reconocimiento, prevención y solución del síndrome de burn out en los profesionales de la salud comprometidos en la asistencia del niño con cáncer. John Spinetta Ph. D., [google- reparto del comité de trabajo sobre aspectos psicosociales en oncología pediátrica de la SIOP], 1991.

ARTÍCULO ESPECIAL – SPECIAL ARTICLE

**Algunas formas de organización y presentación del contenido científico en los eventos**

*Lic. Marlene García Hernández,<sup>1</sup> Drs. Miguel Lugones Botell,<sup>2\*</sup> Limay Lozada García.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Licenciada en Educación en Pedagogía y Psicología. Diplomada en Educación Médica. Máster en Formación Didáctica para profesionales de la salud. Profesora Auxiliar. Metodóloga de la Vicerrectoría de Postgrado del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba;* <sup>2</sup>*Especialista de II Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Auxiliar. Diplomado en Ginecología Infantojuvenil. Diplomado y Máster en Investigación sobre Aterosclerosis, La Habana, Cuba;* <sup>3</sup>*Especialista de I Grado en Medicina General Integral del Policlínico "Carlos J. Finlay." Diplomada en Educación Médica. Instructora de Morfofisiología, La Habana, Cuba.*

*\*E-mail: lugones@infomed.sld.cu*

*Acta Científica Estudiantil 2008; 6(2):71-78.*

*Recibido 20 Mar 08 – Aceptado 17 Abr 08*

**Resumen**

Este trabajo, después de consultar varias fuentes bibliográficas, expone, algunas formas de presentación y organización de los productos científicos que se divulgan y debaten en los diferentes eventos académicos, científicos y de trabajo, pues a pesar de que están normados los requerimientos metodológicos de cada una, no siempre éstas se encuentran fácilmente accesibles para quienes lo necesitan y en ocasiones no aparecen compiladas en una sola fuente bibliográfica, por lo que se hace necesario, facilitar un documento que ayude a orientar a todos los que de una u otra forma, organicen actividades que requieran de su uso. Se abordan tipos de eventos y formas de presentación de los trabajos en éstos.

**Palabras Clave:** Eventos, presentación, organización, metodología.  
*(fuente: DeCS Bireme)*

**Introducción**

El mundo moderno y con él los profesionales, se movilizan hacia la búsqueda de soluciones a los problemas de estos tiempos, que no son pocos, sino todo lo contrario. Los que hacen ciencia o requieren de ella para la solución de dichos problemas, tratan de abrirse paso hacia aquello desconocido o poco conocido a través de las investigaciones, teorías, puntos de vista sobre diferentes aspectos, consideraciones, publicaciones de diversos tipos e intercambios entre profesionales donde se divulgan resultados de investigaciones y otros, con el objetivo de que sean asumidos por quienes lo necesiten.

Generalmente sucede que, cada gestor o trasmisor de conocimientos, lo hace bien en el sentido de su ciencia, pero no siempre el mensaje llega adecuadamente, porque en ello influyen otros factores como la calidad con que se expongan dichos conocimientos, ya sea desde el punto de vista metodológico, del uso del lenguaje, así como también de la forma en que se presenten éstos, es

decir, cómo se establece la comunicación entre los participantes que desean utilizar los conocimientos.

La comunicación como proceso de interacción subjetivo – subjetiva, no puede comprenderse sin tener en cuenta las regularidades del funcionamiento de sus medios.[1]

Para realizar los intercambios de conocimientos, ideas, concepciones, políticas entre grupos de personas, se han utilizado, a lo largo de los años, diversas formas y métodos que pueden ser efectivos en una comunicación grupal.

Cada año, son infinitas las actividades que se desarrollan en todos los países en torno al intercambio de conocimientos, todo lo cual favorece el desarrollo de la ciencia en general, en forma de foros, congresos, jornadas y en ellos, se presentan los mensajes de cada una de las áreas del conocimiento, a través de conferencias, paneles, mesas redondas, simposios, seminarios y otros, sin embargo, no siempre se conoce la metodología de éstos o se utilizan las más pertinentes o factibles en relación a los objetivos que se persiguen.

Este trabajo pretende, teniendo en cuenta lo anterior, ofrecer elementos teóricos y metodológicos recogidos en las fuentes bibliográficas consultadas con la intención de ponerlos en las manos de todos los que lo necesiten y con ello, contribuir a elevar la calidad de los eventos científicos, reuniones de grupos docentes, de trabajo u otras alternativas de reuniones o intercambios.

### **Desarrollo**

Los eventos son espacios creados por empresas, universidades, sociedades científicas, etc., con vistas al desarrollo y divulgación de los conocimientos que inciden en la identificación y solución de problemas y que contribuyen a la complementación de dichos conocimientos para el desarrollo de los profesionales.[2]

Todo evento surge a partir de la identificación de la necesidad de su realización y a partir de ello, se planifica y se decide el tipo que se desarrollará.

Algunos aspectos o requisitos a tener en cuenta en la organización de un evento:

- Objetivos del evento.
- Tipo de evento congreso, foro, simposio, jornada, taller, conferencia, seminario o una simple reunión virtual.
- Política que se seguirá. Describe los lineamientos generales que se seguirán para cumplir con los objetivos.
- Se selecciona un comité organizador que dirija todo el proceso y un comité científico que valore la calidad de los trabajos, si es competitivo o no, si es nacional, internacional, restringido o no, entre otras.
- Duración del evento desde que comienza su preparación hasta que termina de sesionar.
- Medidas y procedimientos, que son las acciones que se siguen para llevar adelante los objetivos y concretar la política... En los procedimientos se expresará paso a paso qué se hará para la creación de los tribunales, cuáles serán sus funciones, las formas de comunicación que emplearán, la metodología de trabajo que seguirán, entre otros aspectos.

- Actividades que se realizarán en el evento.
- Inventario de recursos. Este es un registro de los recursos gráficos, herramientas, servicios y/o medios, e información que se presentarán en el evento.[3]

A continuación se abordan definiciones de algunas formas de Eventos y de las técnicas de presentación y divulgación de trabajos y se ofrecerán argumentos teóricos y metodológicos de los mismos.

### **Congresos**

Reuniones que se realizan para ofrecer información, tomar decisiones, resolver problemas y proponer algunas estrategias para el desarrollo de una institución.

En el Congreso, se muestran experiencias y conocimientos, opiniones, propuestas de trabajo de parte de un grupo de personas muy calificadas y un conjunto amplio de profesionales.[4]

Actualmente se asume como la concepción que orienta y dirige un sistema orgánico de acciones para conseguir un fin o propósito.

También se define congreso, como un evento de confrontación entre un grupo de personas calificadas de una misma especialidad para el intercambio de experiencias y opiniones, investigaciones, deliberación de estudios o de investigaciones, la toma de decisiones, la resolución de problemas o la planeación de algún proceso.

Se presentan a través de diferentes formas: Mesa Redonda, simposio, Conferencias...

De todo lo ocurrido se elabora una memoria. [2,4]

Se realizan congresos no sólo para el debate de conocimientos como producto de investigaciones, sino también experiencias y logros que pueden transmitirse, divulgarse para el desarrollo político y social a través de las reuniones entre organizaciones gubernamentales o no, para exponer y discutir puntos de vista, concepciones, políticas y estrategias, entre los que se encuentran: Congresos de Partidos políticos, Organizaciones de masa y otros.

### **Foros**

Diálogo público o privado ente varias personas cuyas intervenciones son dirigidas por un coordinador o director de debate; su finalidad no es la unificación sobre un determinado punto de vista, sino hacer discutir y que todos comuniquen sus pensamientos y sentimientos a los demás la finalidad del foro es permitir la libre expresión de ideas, opiniones a todos los integrantes de un grupo, en un clima informal de mínimas limitaciones. En razón de esta circunstancia, el coordinador o moderador del foro juega un papel muy importante, en la medida que debe controlar la participación espontánea, imprevisible, heterogénea de un público que se torna numeroso y desconocido. Un Secretario y un ayudante puede colaborar con el moderador y tendrá por función observar y anotar solicitudes de los interesados de manera ordenada.

El foro exige un mínimo de previsiones o normas a las cuales deben adaptarse todos los grupos en relación al tiempo para cada expositor que puede

ser de uno a tres minutos, levantar la mano para pedir la palabra, centrarse en el problema o actividad y evitar toda referencia personal.[4]

El foro permite obtener las opiniones de un grupo más o menos numeroso acerca de un tema, de un hecho, de un problema o actividad.

Como producto del foro se deberá llegar a conclusiones generales, logrando establecer las diversas opiniones o enfoques recibidos, incrementando progresivamente la información de los participantes a través de múltiples y variadas actividades.[2]

La experiencia cubana más divulgada a través de esta modalidad son los foros de ciencia y técnica.

### **Jornadas**

Son reuniones que tienen como propósito el análisis profundo de un tema, problemática institucional o empresarial.

Los integrantes presentan informaciones, identifican, discuten y analizan todas ellas, con la finalidad de resolverlas y comprometer a las personas indicadas para solucionarlas en forma inmediata o mediata, conjunta o colectiva.

La jornada utiliza una combinación de varias técnicas durante uno o más días de discusión, planteamientos, análisis y conclusión.

El grado de participación de los asistentes en el proceso de planteamiento de la jornada, influye mucho porque es tanto ejecutante como práctico.[2]

La realización del trabajo se hace por comisiones, discusiones y conclusiones; por esta razón la comisión debe estar integrada por especialistas y expertos fundamentalmente.

La jornada es una oportunidad para intercambiar experiencias y conocimientos.

### **Talleres**

Son eventos muy utilizados en nuestros días, dadas sus posibilidades para permitir el trabajo grupal en el planteamiento y solución de problemas de diversa índole y su aplicación en la dinámica de aprendizaje colaborativo.

Se plantea por diversos autores que los elementos esenciales que distinguen al taller, son los referidos al trabajo en pequeños grupos o equipos, a la identificación y solución de problemas en la práctica y sobre la base del consenso, lo que contribuye al tránsito de la reflexión individual a la reflexión grupal y de ésta a la reflexión individual, enriquecidas con los aportes del grupo.[5]

Según Melba Reyes Gómez (Argentina, 1977), el taller... es una realidad integradora compleja, reflexiva en que se unen la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso pedagógico, orientado a una comunicación constante con la realidad social; de él habla Ezequiel Ander-Egg (Argentina 1988), es esencialmente una modalidad pedagógica de aprender haciendo y se apoya en el principio de aprendizaje formulado por Foebel (1826).

En el taller debe crearse un equipo de trabajo que aborde los problemas originados en la práctica y como resultado debe volver a ella cualitativamente transformado por la discusión del grupo, por la producción en el grupo de proyectos de solución a dichos problemas. Con un enfoque que lleva el aporte

personal, creativo, crítico y de consenso grupal, a través de la vinculación práctica empírica y/o cotidiana, la reflexión, la práctica profesional integrada a la investigación, para la caracterización, fundamentación y proyección de la posible transformación del problema en estudiantes.[6]

Para la Pedagogía tiene gran trascendencia el taller, al ser usado como forma de organización para el proceso de enseñanza por sus múltiples ventajas, ya que, como parte del aprendizaje centrado en el alumno, bajo la orientación del profesor, las ganancias son muchas, porque permite el desarrollo de un pensamiento creador, flexible, independiente, además de propiciar las posibilidades para la formación y transformación de algunos valores como la responsabilidad, la solidaridad, el humanismo y habilidades comunicativas que desarrollan la expresión oral, la empatía, la maestría pedagógica y otros de gran interés para el logro de personalidades multifacéticas.

Enrique José Varona, nos legó sus ideas al respecto al expresar: Los profesores deben ser “Hombres dedicados a enseñar cómo se aprende, como se consulta, cómo se investiga; hombres que provoquen y ayuden el trabajo del estudiante; no hombres que den recetas y fórmulas al que quiere aprender en el menor tiempo de la menor cantidad de ciencia, con tal que sea la más aparatosa. Hoy un colegio, un instituto, una universidad deben ser talleres donde se trabaje, no teatros donde se declame”.

Son múltiples los ejemplos de tipos de talleres que se desarrollan hoy en todo el mundo, de lo que se trata es de asumir la metodología del taller para ser utilizada con cualquiera de los fines que necesitemos.

El taller consta de tres momentos fundamentales: Introducción, a través de una sesión plenaria, donde se dan a conocer los objetivos y se orienta el trabajo, el desarrollo por medio de los diferentes grupos o equipos que se formen y las conclusiones donde se exponen los criterios que se obtienen a punto de partida del consenso de cada grupo en sesión plenaria, en la cual, además, se evalúa la calidad del taller utilizando diversas técnicas por parte de los que lo organizan.

### **Mesa Redonda**

Consiste en un grupo de personas de cuatro a ocho o de tres a seis que discuten frente a frente en un auditorio, con la participación activa y necesaria del moderador. La discusión debe ser de carácter informal, teniendo en consideración que se trata de una conversación en y ante el público. Los participantes de esta interesante conversación deben ser previamente seleccionados, evitando de esta manera la improvisación. Estos deberán sentarse de tal manera que se puedan mirar entre ellos y ser vistos íntegramente por los asistentes al auditorio. El equipo de representantes deben fundamentalmente eminentes expertos que sostendrán sus puntos de vista, divergentes, contradictorios referentes a un mismo tema, el moderador asume un rol sumamente activo, efectúa una pregunta abierta con el propósito, que uno u otro de los participantes intervengan. Sus intervenciones se expondrán como si fuera una conversación, aunque el tema esté preparado y estudiado anticipadamente. Estos participan libremente, añadiendo ideas o discrepando, en ambos casos deben dirigirse al moderador, haciéndose la idea que el auditorio carece de concurrencia. El tema en discusión puede estar

referido a la posición de un representante del partido gobernante frente a grupos de opositores y oportunistas.

A medida que las respuestas se van efectuando, el moderador, que también debe conocer el tema íntegro, debe procurar realizar un consolidado que irá informando al público asistente.

Los asistentes al auditorio no deben intervenir, sólo se limitan a observar, a formar apuntes si lo requieren. En este caso el moderador, como los integrantes deben prepararla con sumo cuidado, elaborando un esbozo o esquema sencillo de las cuestiones que se discutirán. Debe calcularse un tiempo no menor de 30 a 50 minutos. Por el mismo hecho de haber sido seleccionado previamente, los integrantes deben tener capacidad de pensar rápidamente, hablar con precisión, procurando no recitar discursos, tampoco debe olvidar cada uno de los expositores dirigirse en todos los casos al moderador, no al público o a la masa presente.

Pasos o aspectos, que debe seguir el moderador:

- Desarrollará la introducción del tema
- Presentará a los integrante
- Le concederá la palabra a cada uno de ellos
- Ordenará la discusión
- Preguntará, repreguntará
- Intervendrá básicamente en el debate, sólo para coordinar o aclarar alguna idea imprecisa frente al auditorio,
- Resumirá y otorgará la palabra a cada uno de los integrantes que lo soliciten.
- cuidará que cada exposición sea resumida por los secretarios

Algunos autores que también son respetables sostienen que la mesa redonda tiene una variante, teniendo en consideración que en esta intervienen las interrogantes, es decir, el público del auditorio., que pueden ser dos o tres, estos pueden efectuar las preguntas en forma alternada, procurando seguir un ordenamiento establecido por ellos, dándose el caso que la dirección y responsabilidad tenida por el moderador pasa a los interrogatorios; pero, si estos no intervienen, el moderador puede invitar a los asistentes para que efectúen preguntas.[4]

## **Simposio**

El simposio es un evento donde por medio de charlas, discursos o exposiciones verbales minuciosas, se presenta a un auditorio... un tema, con el objetivo de presentar información completa de éste.

Consiste en una reunión de un grupo de expertos sobre un tema.

Cada uno de los integrantes, es decir, cada expositor debe hacerlo en forma individual de manera sucesiva de 15 a 25 minutos aproximadamente. En esa oportunidad, cada uno debe ofrecer una parte del tema, un punto específico, de modo que, al finalizar el evento, el tema sea desarrollado íntegramente

El objetivo principal del simposio es dictar una conferencia o pronunciar un discurso ante un público o una masa reunida en un auditorio. Su organización debe ser regida y determinante. Cada expositor dispondrá de un tiempo

prudencial, considerando el tema que está abordando. Enseguida el otro expositor tendrá la misma oportunidad, procurando que los participantes efectúen las interrogaciones a su conveniencia, para ello tendrá o dispondrá de un minuto, debiendo la pregunta como la respuesta ser breve, específica, procurando no desviar esta última.

Para la realización de este evento, el grupo que elabora el programa deberá señalar un tema concreto, procurando que los posibles asistentes tengan una idea general del tema en referencia, el mismo que se completará al momento de la exposición, es decir, en el desarrollo del mismo.

El experto equipo que tiene por misión desarrollar los diferentes aspectos sobre un tema o problema de la realidad debe hacerlo de manera sucesiva frente al público o la masa.

La importancia del simposio radica fundamentalmente en que en la exposición como en el debate haya un ordenamiento.[4,2]

### **Conferencias**

Procede del latín conferencia o (confiere). Constituye la plática o conversación en que dos o más personas ventilan un caso. Es la disertación pública. Lección que se explica en las clases magistrales.[4]

Para realizar conferencias se señala anticipadamente un propósito particular o un caso específico.

Llevar a la práctica una conferencia precisamente conlleva a una gran responsabilidad del conferencista cuyo objetivo es exponer lúcida y coherentemente a los participantes proporcionándole temas muy útiles de extraordinario valor, es decir, de gran expectativa técnica y profesional

El conferencista debe seguir los pasos metodológicos:

- La determinación del objetivo.
- La definición de los asuntos vinculados al propósito.
- El orden de los asuntos según su importancia.
- La revisión y corrección según corresponda.
- El señalamiento y distribución del tiempo para cada punto, incluyendo el debate y el comentario.

-Considerar una agenda o plan de conferencia suplementaria en el caso de disponer de un tiempo posible.[4,8]

### **Seminario**

El seminario constituye un verdadero grupo de aprendizaje activo, pues los miembros no reciben la información elaborada, sino que su indagación queda a su cargo, a su responsabilidad, en un clima de colaboración recíproca.

Las características son sumamente importantes, por esto es necesario tener en cuenta algunas consideraciones de extraordinaria importancia:

1) Los miembros tienen intereses comunes en cuanto al tema, también un nivel semejante; pero no igual de información acerca de la misma.

2) El tema o materia del seminario exige la investigación o búsqueda específica de diversas fuentes, pues un tema elaborado o expuesto en un libro no justifica el trabajo o investigación del seminario.

3) El desarrollo de las tareas, de los temas y subtemas a discutirse son planificados por todos los miembros de la primera sesión de grupo.

4) Los resultados o conclusiones son de responsabilidad grupal no individual.

5) Todo seminario concluye con una reunión de resumen y evaluación del trabajo realizado.

6) El seminario puede trabajar durante días hasta dar término a su labor programada.

El seminario suele emplearse para la realización de trabajos de investigación, también es posible utilizarse como clase de seminario.

El tema a tratarse se determina anticipadamente y puede dividirse a los participantes en pequeños grupos de ocho a diez personas para que cada quien estudie el problema, lo analice y lo discuta en la reunión, la misma que tiene autoridad suficiente para extraer conclusiones y sugerir alternativas. El grupo es el determinante, todos los integrantes deben pensar, sugerir en función del grupo, nada de carácter individual.[4]

Sobre los seminarios no todo está dicho, cada día se abren algunas “puertas del saber”, pero queda mucho por buscar y aprender.[7]

## Referencias

1. B.F. Lomov. El problema de la comunicación en Psicología. Editorial de Ciencias sociales. La Habana, 1989:132.
2. Boletín mensual Infoeventos. Definiciones importantes sobre eventos, Santa Cruz de Sierra, enero/07 año 1 No. 1 Disponible en la Word Wide Web: [www.internacional eventos.com](http://www.internacional eventos.com).
3. Regalado ME, Regalado MME, Abreu GMT. Metodología para la organización de eventos estudiantiles virtuales. Disponible en la World Wide Web: [http://www.ucmh.sld.cu/rhab/vol4\\_num5/met\\_org\\_eventos\\_est\\_virtuales.htm](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/vol4_num5/met_org_eventos_est_virtuales.htm)
4. J.A. Ramos Suyo. Tecnología de la comunicación alternativa y periodismo interpretativo. Editorial Pueblo y Educación; 1988:315-322
5. Bernaza RG, Lee TF. Una concepción didáctica basada en el aprendizaje colaborativo, Revista cubana de Educación superior 2005;25(3):.25.
6. CALZADO, LAHERA. D.: "El taller: una alternativa de forma de organización del proceso pedagógico en la preparación profesional del educador". ISP E. J. Varona. Tesis de Maestría. 1998:21-30
7. García HM, Lugones BM, Losada GL,: Algunas consideraciones teóricas y metodológicas sobre el seminario. Revista cubana de Medicina General Integral, 2006; 22(3). Disponible en la Word Wide Web: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22\\_3\\_06/mgi16306.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22_3_06/mgi16306.htm)
8. Normas de trabajo docente y metodológico de las especialidades de la Educación Médica Superior. Folleto del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana 1986:15-18

## ARTÍCULO ESPECIAL – SPECIAL ARTICLE

### **Cíclopes en las letras y en el arte**

*Drs. Miguel Lugones Botell,<sup>1\*</sup> Marieta Ramírez Bermúdez.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Especialista de I y II Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Auxiliar. Máster en Investigación sobre aterosclerosis. Policlínico Universitario “26 de Julio”, Playa, Habana, Cuba.* <sup>2</sup>*Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructora. Subdirectora Docente del Policlínico Universitario “26 de Julio”, Playa, Habana, Cuba.*

*\*E-mail: lugones@infomed.sld.cu*

*Acta Científica Estudiantil 2008; 6(2):79-82.*

*Recibido 21 Mar 08 – Aceptado 18 Abr 08*

### **Resumen**

Los cíclopes constituyen una realidad en la medicina como una entidad muy bien definida que abarca todo un espectro de defectos en los cuales los ojos se encuentran parcial o completamente fusionados. Estos defectos obedecen a la pérdida de tejido de la línea media en el período que va desde los 19 a los 21 días de la gestación. Invariablemente estos defectos están acompañados por defectos craneales, en la cual los hemisferios cerebrales están fusionados parcialmente o en su totalidad. Pero también desde la antigüedad son conocidos en diferentes obras de la literatura como por ejemplo la “Odisea” de Homero y la “Teogonía” de Hesíodo y también están presentes en la iconografía, en vasos antiguos, aspectos que se consideran en el presente artículo.

**Palabras Clave:** Cíclopes, mitología, arte y literatura.

*(fuente: DeCS Bireme)*

### **Introducción**

Desde el punto de vista científico La ciclopía (ojo único) y la sinoftalmía (fusión de los ojos) abarca todo un espectro de defectos en los cuales los ojos se encuentran parcial o completamente fusionados. Estos defectos obedecen a la pérdida de tejido de la línea media en el período que va desde los 19 a los 21 días de la gestación, lo cual provoca el subdesarrollo del prosencéfalo y de la prominencia frontonasal. Invariablemente estos defectos están acompañados por defectos craneales como holoprosencefalia, en la cual los hemisferios cerebrales están fusionados parcialmente o en su totalidad.[1,2]

El desarrollo del prosencéfalo en humanos puede ser entendido siguiendo una serie de fases cronológicas, como son fases de inducción dorsal (3-4 semanas de gestación) y ventral (4-6 semanas), neurogénesis (8-16 semanas), migración (12-34 semanas), organización (de 24 semanas a postnatal) y mielinización (de 24 semanas a 2 años de postnatalidad), cada una de las cuales se caracteriza por particulares desórdenes durante el desarrollo. Elucidar los mecanismos por lo cuales tiene lugar cada fase nos permite comprender mejor los principales trastornos que ocurren en el desarrollo del cerebro en humanos, tales como la anencefalia, holoprosencefalia, microcefalia, desórdenes en la migración celular y displasias corticales, entre otras. [1,2]

Durante la fase de inducción dorsal o neurulación primaria tiene lugar la formación y cierre del tubo neural, así como la aparición de las tres vesículas cerebrales principales (prosencefalo, mesencefalo y rombencefalo). Defectos durante la neurulación primaria generan anomalías como espina bífida, anencefalia, mielocelos y encefalocelos. Pero es en la fase de inducción ventral o telencefalización cuando se forman los hemisferios cerebrales (telencefalo) y el diencefalo, las vesículas ópticas, los bulbos y tractos olfatorios, la glándula pituitaria y parte de la cara.[1,2] Trastornos durante esta fase generan holoprosencefalia, que en términos generales consiste en una incompleta división del prosencefalo en el telencefalo y el diencefalo, y una hipoplasia o ausencia de los bulbos y tractos olfatorios (arrinencefalia). Los casos de holoprosencefalia normalmente están acompañados de malformaciones craneofaciales como labios leporinos, malformaciones nasales, hipotelorismo (ojos anormalmente próximos) e incluso ciclopía. La ciclopía es una rara anomalía en la cual se produce una supresión del desarrollo organogénico de la separación de los dos ojos. [1,3,4]

Como ya hemos mencionado las vesículas ópticas se forman durante la inducción ventral. Estas estructuras se forman expandiéndose desde el diencefalo hasta alcanzar al ectodermo facial que lo recubre.[2] Este contacto induce la activación de esa porción de ectodermo para formar las lentes oculares. Al mismo tiempo las paredes de las vesículas ópticas se diferencian en dos capas. Las células de la capa externa producen el pigmento melanina y constituyen la retina pigmentaria. Las células de la capa interna proliferan rápidamente y se diferencian en una variedad de tipos celulares como glía, células ganglionares, interneuronas y neuronas fotorreceptoras sensibles a la luz, constituyendo todas ellas la retina neural. Por último, los axones que proyectan las células ganglionares se reúnen en la base del ojo para formar el nervio óptico.[2]

¿Pero qué tipo de información recibe esa región específica del ectodermo neural para convertirse en las vesículas ópticas? Parece ser que en este proceso están implicados un grupo de factores de transcripción que se expresan en el extremo anterior de la placa neural. [1,2] Posteriormente, el dominio de expresión de estos factores de transcripción se bifurca en dos regiones simétricas cada una de las cuales origina una vesícula óptica. La proteína PAX6 es especialmente relevante en la formación de las lentes y la retina por lo que su ausencia afecta sensiblemente en los ojos. Mutantes heterocigóticos para este factor en humanos y ratón presentan ojos más pequeños, mientras que en los mutantes homocigóticos hay una ausencia de ojos. [1,2]

### **En las letras**

Pero hay algo muy interesante en esta aberración genética y es que desde la antigüedad ha estado presente tanto en las letras como en otras manifestaciones de las artes.

Hijos de Poseidón y Afrodita, raza de indóciles y salvajes pastores que habitaban en la isla de Trinacria, y capitaneados por Polifemo, a quien cegó Ulises. Así describe Homero en la “Odisea” a los cíclopes, gigantes de fuerza hercúlea y con un solo ojo. Aunque los cíclopes forman parte de una de las muchas fábulas griegas perfectamente tramadas, la existencia de seres con un

solo ojo central e impar sí que supera a la ficción, desmitificando, porque en este caso son crustáceos nadadores y dulciacuícolas del género Cyclops.[3]

En “La Odisea” de Homero, los cíclopes eran pastores que vivían en Sicilia. Eran una raza salvaje, como ya señalamos, fuera de la ley y caníbal que no temía a dioses ni a hombres. [5]

El héroe griego Odiseo fue atrapado con sus hombres en la cueva del cíclope Polifemo, un hijo de Poseidón, dios del mar. Odiseo lo cegó para escapar de la cueva en la que el gigante los tenía cautivos y había devorado ya a varios de sus hombres. [5]

En la historia se cuenta que Ulises (Odiseo), rey de Itaca y esposo de Penélope, de vuelta de la guerra de Troya y durante los diez años que duró su viaje, arribó con sus hombres al país de los cíclopes, rudos gigantes como montañas, con un solo ojo central, que vivían pastoreando cabras y elaborando quesos. Uno de estos, Polifemo "... dotado de extraordinario vigor, salvaje e ignorante de la justicia y de las leyes.", los hace prisioneros y mata a seis de los griegos "... cogió a dos de ellos y los aplastó contra el suelo (...). Y los devoró (...) y no dejó ni sus entrañas, ni sus carnes, ni sus huesos..." encerrando al resto en la cueva con los animales. Odiseo consigue emborracharlo con vino y a la pregunta del gigante antes de caer rendido por el alcohol, de cual es su nombre, le responde que Outys (Nadie). Dormido Polifemo, los de Ítaca le clavan una estaca de olivo candente en el ojo y ante sus aullidos de dolor los demás gigantes acuden y le preguntan qué ocurre. [5]

-¡Amigos!. Nadie me mata con fuerza y con engaños", con lo que los demás cíclopes se retiran pensando que Polifemo grita en su borrachera. El ingenio de Ulises dio resultado. [3,5]

Luego, tras salir de la cueva sujetándose a la lana del vientre de los carneros para no ser cogidos por Polifemo, el héroe de Troya y sus hombres llegan a la región de las sirenas. Ulises quiso escuchar el irresistible canto con el que atraían a los marinos hacia los acantilados para devorarlos. Mandó a sus hombres que lo ataran al mástil de la nave sin soltarlo por más que clamara, y que ellos se taponaran los oídos con cera para no sufrir la incontenible seducción de aquellos seres mitad mujeres mitad peces, aunque en otros relatos mitológicos se refieren como mezcla de mujer y pájaro. [5]

Así hemos visto muy brevemente como los hijos de Poseidón y Afrodita, raza de indóciles y salvajes pastores que habitaban en la isla de Trinacria, -hoy Sicilia-, y capitaneados por Polifemo, a quien cegó Ulises. De esta forma y como ya hemos señalado describe Homero en La Odisea a los cíclopes, gigantes de fuerza hercúlea y con un solo ojo.

También en la Teogonía de Hesíodo, los tres hijos—Arges, Brontes y Estéropes—de Urano y Gea, personificaciones del cielo y de la tierra, eran cíclopes.[3,4]

Fueron arrojados al mundo inferior por su hermano Cronos, uno de los titanes, después de que él destronara a Urano. Pero el hijo de Cronos, el dios Zeus, liberó a los cíclopes del submundo y ellos, agradecidos, le regalaron el rayo y el relámpago, con los que derrotó a Cronos y a los titanes y se convirtió así en señor del universo. [3,5]

Los personajes mitológicos que Homero hace intervenir en su poema, han sido sacados de la realidad y modificados al encarnarlos en la literatura. La naturaleza ensaya, acierta, y a veces se equivoca y muestra de ello, es el nacimiento de niños y niñas con malformaciones tan insólitas como los cíclopes y las sirenas. Si hoy día, a pesar del conocimiento científico de lo que son los fallos en el desarrollo embrionario, aún siguen sorprendiéndonos estas infrecuentes monstruosidades ("monstra": muestra del poder de los dioses), ¿cuál sería el pensamiento de los intelectuales del siglo IV o V antes de Cristo ante estos hechos? Desconocedores de la más elemental biología de la diferenciación, recurrían a los dioses del Olimpo y explicaban el nacimiento de estos niños como mensajes, advertencias, castigos, según la interpretación libre de cada cultura... en unos casos eran adorados y en otros, eliminados. Es el ejemplo vivo de los errores de la naturaleza en su camino ¿ciego?, o quizás ¿en búsqueda de la perfección?

### **En el arte**

En la iconografía son frecuentes las representaciones de estos personajes en los vasos antiguos. También abundan en bajorrelieves, donde se encuentran en el Museo del Capitolio en Roma y en las pinturas pompeyanas se les representan con rasgos silénicos.[6]

### **Referencias**

1. Sadler TW: Embriología especial: Ojo. En: Langman. Embriología médica. 7ª. Edición. Panamericana. México. 1996: 343.
2. Carlson MB: Problemas del desarrollo: Causas, mecanismos y patrones. En su: Embriología humana y biología del desarrollo. 2ª. Edición. Harcourt. Madrid. 2000: 148-150.
3. Lugones BM, Ríos RJJ, Pichs GLA: Cíclopes: Mitología, realidad, ficción e imaginación. Rev Cubana Medicina Gen Integr 2005; 21(3-4). Disponible en la World Wide Web: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252005000300035&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000300035&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0864-2125.
4. Israel LJ, Lugones BM, Rueda RR, Garrido FJE: Sinoftalmía. Presentación de un caso. Rev Cubana Obstet Ginecol 2006;32(1). Disponible en la World Wide Web: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2006000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2006000100005)
5. Bartolomé A: Matisse y Monet: Genios 'tocados' por la patología. Disponible en la World Wide Web: [www.diariomedico.com](http://www.diariomedico.com) 11 de noviembre de 2003.
6. Diccionario Enciclopédico Salvat Universal. Barcelona. Tomo VII. Salvat Editores S. A. 1969:20-21.

CARTAS AL EDITOR – LETTERS TO THE EDITOR

**Epidemiology of fungal infections in a general hospital  
of Caracas, Venezuela<sup>¶</sup>**

*Drs. Cruz N. Rodriguez,<sup>1</sup> Alfonso J. Rodriguez-Morales,<sup>2</sup>  
Ada Garcia,<sup>1</sup> Bileida Pastran,<sup>1</sup> Pilar Meijomil.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Laboratorio de Microbiología, Hospital General del Oeste, Caracas, Venezuela.*

<sup>2</sup>*Universidad de Los Andes, Trujillo, Venezuela.*

*\*E-mail: ajrodriguezmd\_md@hotmail.com*

*Acta Científica Estudiantil 2008; 6(2):83-85.*

*Recibido 01 Jul 07 – Aceptado 01 Ene 08*

<sup>¶</sup>*Este trabajo ha sido previamente presentado en parte en el 12th International Congress on Infectious Diseases, Lisboa, Portugal. 15-18 Junio de 2006 (ISE.316).*

Fungal infections are emergent diseases in hospital institutions. Bacteraemia and fungaemia are among the most frequent hospital-acquired infections. Increase on immunosuppressive diseases and conditions have been influencing the epidemiological pattern of mycoses in hospitalized patients.[1-8]

For these reasons we studied the epidemiology of fungal infections in a general hospital of Caracas, Venezuela, in a 10-year period, between 1992 and 2003.

All clinical samples were processed at the microbiology culture, with special stains and conventional cultures, then identifying the organisms by morphology and with automated systems.

In this period, 893 patients with fungal infections were evaluated, 56.7% female and 43.3% male. Mean age was  $39.7 \pm 24.9$  years old, 11.5% belong to the group <10 years old.

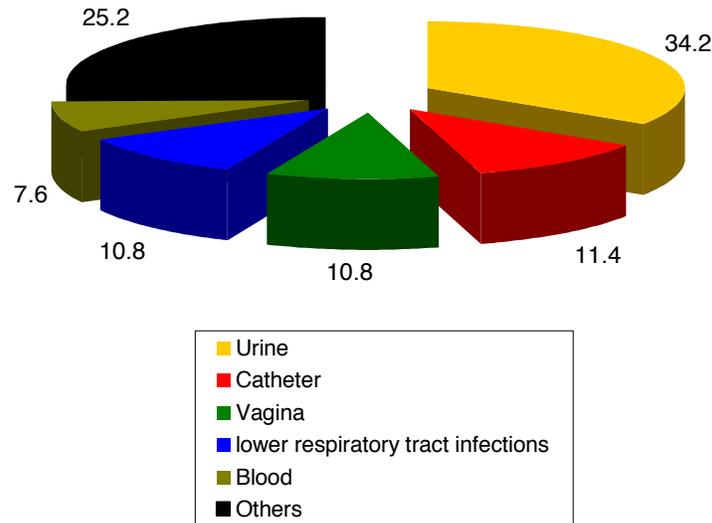
Most common clinical mycotic infection was urinary tract infection (34.2%) followed by vascular catheter-related infection (11.4%), vaginal infections (10.8%), lower respiratory tract infections (10.8%), fungemia (7.6%), among others (Figure 1).

In these patients were identified 17 species of fungi, for a total of 1002 strains: *Candida albicans* (47.3%), *Candida sp.* (45.0%), *Torulopsis glabrata* (2.0%), *C. parapsilosis* (1.1%), *T. candida* (1.1%), *C. tropicalis* (1.0%), *C. intermedia* (0.6%), *Cryptococcus neoformans* (0.6%), *Aspergillus sp.* (0.4%), *C. guilliermondii* (0.2%), *C. catenulata* (0.1%), *C. krusei* (0.1%), *C. lusitaniae* (0.1%), *Mucor sp.* (0.1%), *Sporothrix schenckii* (0.1%), *Trichophyton mentagrophytes* (0.1%), *Trichosporon sp.* (0.1%) (Figure 2).

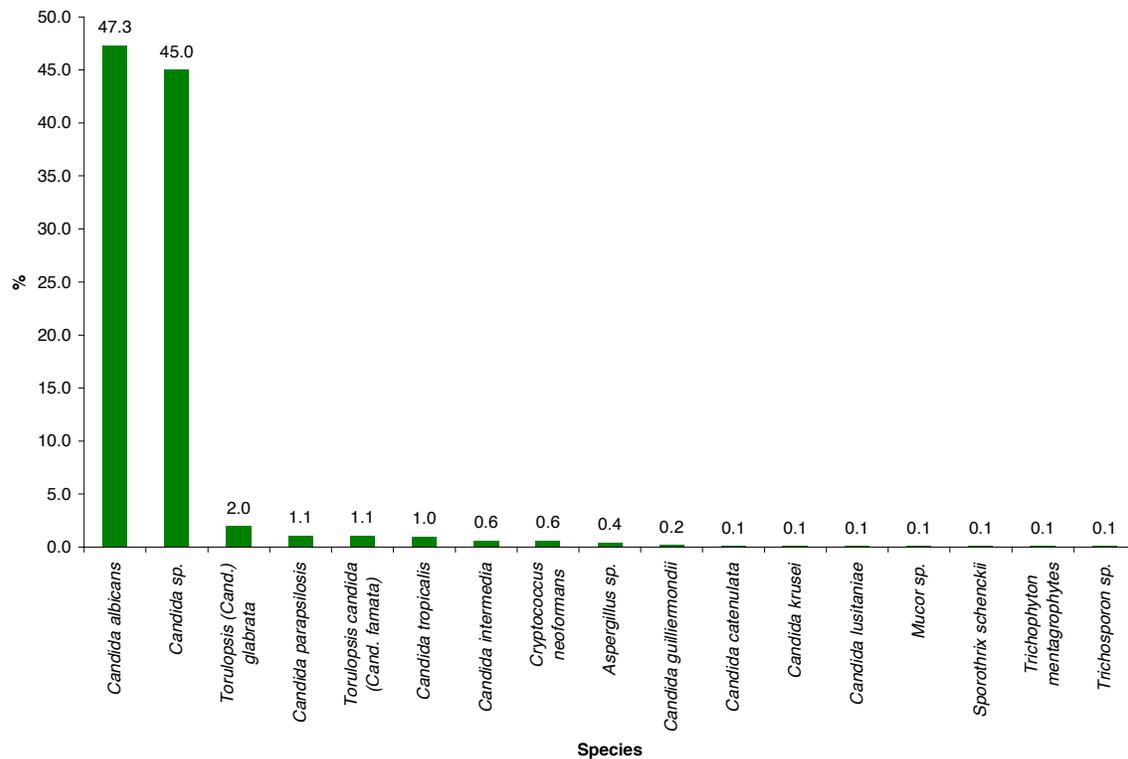
The presence of *Candida* species in the urine is frequent among hospitalized patients.[1-8] Fungal urinary tract infections (funguria) are rare in community medicine, but common in hospitals where 10 to 30% of urine cultures isolate *Candida* species.[3] It represents a major challenge to the physician because it is unclear whether candiduria represents colonization or infection, whether the bladder or the kidney is involved in infection, or whether it represents a surrogate marker for systemic infection.[9] This picture is more complicated

because there are few prospective studies addressing the issue of when and how to treat a patient with candiduria, possibly with fluconazole as the drug of choice, provided the agent is not a resistant species.[1-9]

**Figure 1.** Anatomical locations of isolation of fungal species.



**Figure 2.** Isolated species.



## References

1. Schönheyder HC, Søgaard M. Hospital-acquired bacteraemia and fungaemia. A regional study with national implications. *Ugeskr Laeger*. 2007 Nov 26;169(48):4175-9.
2. van Till JO, van Ruler O, Lamme B, Weber RJ, Reitsma JB, Boermeester MA. Single-drug therapy or selective decontamination of the digestive tract as antifungal prophylaxis in critically ill patients: a systematic review. *Crit Care*. 2007;11(6):R126.
3. Etienne M, Caron F. Management of fungal urinary tract infections. *Presse Med*. 2007 Dec;36(12 Pt 3):1899-906.
4. Karthaus M, Cornely OA. Treatment options in candidaemia. *Mycoses*. 2007;50 Suppl 1:44-9.
5. Warnock DW. Trends in the epidemiology of invasive fungal infections. *Nippon Ishinkin Gakkai Zasshi*. 2007;48(1):1-12.
6. Flückiger U, Marchetti O, Bille J, Eggimann P, Zimmerli S, Imhof A, Garbino J, Rued C, Pittet D, Täuber M, Glauser M, Calandra T; Fungal Infection Network of Switzerland (FUNGINOS). Treatment options of invasive fungal infections in adults. *Swiss Med Wkly*. 2006 Jul 22;136(29-30):447-63.
7. Donelli G. Vascular catheter-related infection and sepsis. *Surg Infect (Larchmt)*. 2006;7 Suppl 2:S25-7.
8. Falagas ME, Apostolou KE, Pappas VD. Attributable mortality of candidemia: a systematic review of matched cohort and case-control studies. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2006 Jul;25(7):419-25.
9. Nucci M. Candiduria in hospitalized patients: a review. *Braz J Infect Dis*. 2000 Aug;4(4):168-72.