

HOSPITAL GENERAL DOCENTE  
“DR. AGOSTINHO NETO”  
PROVINCIA DE GUANTANAMO.

**USO DEL BIOPREPARADO ESCOZUL  
(TOXINA DE ALACRAN) EN PACIENTES  
OPERADOS DE CANCER ANAL Y  
RECTOCOLONICO.**

*Dra. Elvira Poch Mulgado<sup>1</sup>, Dr. Jonás J. Formental Planas<sup>2</sup>,  
Dra. Kenia R. Alvarez Lambert<sup>1</sup>, Lic. Misael Bordier Chibás<sup>3</sup>,  
Lic. Alberto Andrés Frómeta Gómez<sup>4</sup>, Dr. Eduardo Andalia Ricardo<sup>5</sup>.*

**RESUMEN**

Desde 1991 se comenzó a tratar con solución acuosa estéril de toxina del alacrán *Rhopalurus junceus*, (Escozul), a los pacientes operados de cáncer de ano, recto y colon; en el Servicio de Coloproctología del Hospital Provincial de Guantánamo "Dr. Agostinho Neto", Cuba. Se presentan los resultados obtenidos entre julio de 1991 y enero de 1999. Se ha administrado el medicamento a un total de 33 pacientes; de ellos, 10 en estadio I, 9 en estadio II, 11 en estadio III y 3 en estadio IV. De los 10 del estadio I han fallecido 2 pacientes, uno por AVE sin metástasis a ningún nivel por resultados de necropsia a los 2 años de operado. El otro, a los 2 años y 7 meses, por metástasis cerebral sin metástasis a otro nivel, según datos necrópsicos. Los tres pacientes en estadio IV han fallecido, todos con metástasis hepática y a otros niveles, uno a los 5 meses, otro a los 10 meses y el último a los 18 meses. Los otros 28 pacientes, independientemente del estadio, están, hasta el momento, en perfecto estado de salud, asintomáticos y sin actividad tumoral.

**Palabras clave: NEOPLASMAS DEL ANO/terapia; NEOPLASMAS  
COLORRECTALES/terapia: TOXINAS/uso terapéutico.**

<sup>1</sup>Especialista de I Grado en Coloproctología del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto".

<sup>2</sup>Especialista de I Grado y Jefe de Dpto. de Coloproctología del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto".

<sup>3</sup> Biólogo. Investigador Principal en el uso de la toxina de alacrán *Rhopalurus junceus* en enfermedades neoplásicas. Facultad de Ciencias Médicas, Guantánamo.

<sup>4</sup> Matemático. Especialista Principal en Sistemas de Computación del Centro de Cálculo Provincial de Salud, Guantánamo.

<sup>5</sup> Especialista de I Grado en Anatomía Patológica. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto".

## INTRODUCCION

Entre los tumores malignos del ser humano, el cáncer colorrectal es uno de los más comunes en la actualidad, junto con los de pulmón, mama y endometrio.

La baja tasa de incidencia en países como Japón, en poblaciones negras subsaharianas y en otros países, seguramente está influida por factores ambientales, hábitos dietéticos y otros.

En Cuba, el cáncer anorrectocolónico se considera como la segunda causa de muerte, después del cáncer de pulmón<sup>1</sup>, y su incidencia ha aumentado discretamente, aunque su frecuencia es mayor entre la cuarta y quinta décadas de la vida.<sup>1</sup>

En cuanto al tratamiento de esta localización del cáncer, algunos abogan por una operación quirúrgica radical, otros por la quimioterapia, e incluso tratamiento con radioterapia, en dependencia de la localización y estadiamiento del tumor. También, mediante combinaciones de estas formas de tratamiento, seleccionando aquella que ofrezca mayores beneficios a los pacientes con el mínimo de complicaciones.

El médico no puede ser puramente tecnológico, sino científico.<sup>2</sup>

Estas formas terapéuticas no están exentas de accidentes y mutilaciones; las quirúrgicas o las radiaciones afectan también al tejido sano, de posible extensión neoplásica o metastásica.

Se han hecho investigaciones en humanos dirigidas al sistema inmunitario del hospedero que reacciona en forma débil o no reconoce el crecimiento neoplásico<sup>3, 4</sup>, lo que es más frecuente en pacientes inmunodeficientes, o los que reciben tratamiento con inmunodepresores.

La aplicación de la inmunología en la práctica médica facilita el diagnóstico de muchas enfermedades, y actualmente se ha demostrado su importancia en la inmunoprolifaxis y la inmunoterapia

Al conocer que la solución acuosa estéril obtenida de la toxina del alacrán *Rhopalurus junceus* y registrada por su autor con el nombre de *Escozul*, es de acción antitumoral, lo que se ha demostrado en el nivel I de investigación aplicada a ratas albinas y perros afectados de tumores malignos, y se ha comprobado, además que no es tóxica, inhibe las proteasas y estabiliza el sistema inmunitario, entre otras propiedades físicas, química y biológicas<sup>5,6</sup>, nos motivó a la realización de este trabajo, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes diagnosticados y tratados por cáncer anorrectocolónico, aumentar su supervivencia y disminuir la mortalidad por esta enfermedad, e incluso, mejorar la supervivencia en estadios clínicos avanzados de la misma.

## **MATERIAL Y METODO**

Nuestro trabajo es un complemento de los resultados de una investigación de nivel I de los autores, y desarrollado en el Servicio de Coloproctología del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", de la ciudad de Guantánamo, Cuba, ya en nivel II, durante el período comprendido desde de julio de 1991 hasta enero de 1999, ambos inclusive. Se recopilaron datos en la historia clínica de los pacientes operados de cáncer, localizado en las regiones de ano, recto y colon, a quienes se les administró la solución acuosa estéril (Escozul) por vía oral, a la dosis de 6 cc, 4 veces al día, media hora antes de cada comida y al acostarse.

Se realizó un estudio longitudinal y prospectivo de todos los pacientes diagnosticados y operados de cáncer.

Los pacientes fueron evaluados desde el punto de vista quirúrgico y de la pieza anatomopatológica en el sistema TNM para estadiamiento y clasificación del cáncer (UICC) 1994.

Se distribuyeron por grupos de edades, y se analizó la supervivencia en los distintos estadios, considerando hasta 2, 4, 5 y más años de evolución.

Los fallecidos se mencionaron, y se da a conocer la causa de la muerte.

## **RESULTADOS Y DISCUSION**

**Grupos etáreos y sexo.** La mayor incidencia del cáncer ha sido, como internacionalmente se registra, a partir de la 4ta. ó 5ta. década de la vida, y disminuye por encima de los 75 y más años (Tabla 1).

En nuestro estudio se observaron 24 pacientes de 45 a 74 años de edad. Resultó más frecuente en personas del sexo femenino, con 22.

**Estadio y clasificación de Dukes.** De un total de 33 pacientes, 10 fueron diagnosticados en estadio I, 9 en estadio II, 11 en estadio III y 3 en estadio IV. El mayor porcentaje correspondió a los diagnosticados en el estadio III (33%), lo cual llama la atención, por tratarse de un estadio avanzado del cáncer (Tabla 2).

Estadio I -

De los 10 pacientes en el estadio I han fallecido dos, uno de ellos al año de operado por causas ajenas al cáncer (por AVE). Se le realizó necropsia y no se encontró lesión tumoral a ningún nivel.

El otro paciente falleció a los 2½ años de operado, por metástasis cerebral. Este diagnóstico fue confirmado por necropsia; llama la atención que no se encontró metástasis a ningún otro nivel.

De los 8 pacientes que están vivos, todos se encuentran en perfecto estado de salud, sin actividad tumoral, e incorporados a la vida social activa.

#### Estadio II -

De los 9 pacientes diagnosticados en este estadio, independientemente del tiempo de evolución de la enfermedad, el 100% están vivos, en perfecto estado de salud e incorporados a su vida social activa.

#### Estadio III -

Llama la atención que de un total de 11 pacientes, 5 de ellos tienen más de 2 años, 3 tienen 3 años, 2 tienen 4 años y 1 tiene 5 años de evolución; todos se hallan asintomáticos, sin actividad tumoral desde el punto de vista clínico y humoral. Más significativo es el hecho de que 3 pacientes en este estadio tienen más de 2 años de evolución, en los cuales la lesión tumoral fue irresecable por estar tomados los órganos vecinos. Todos estos pacientes están incorporados a la vida social activa.

#### Estadio IV -

Los tres pacientes de éste fallecieron antes del año de operados.

De estos 33 pacientes, sólo a 5 pacientes se les administró tratamiento con quimioterapia (citostáticos 5-fluoracilo).

Es notorio que no hubo diferencias en la evolución clínica y humoral entre los pacientes a los que se les administró paralelamente el 5-fluoracilo y aquellos a los que no se les administró. Al resto, 28 pacientes, no se les administró el 5-fluoracilo por no existir el medicamento en la provincia en ese momento, y no por la voluntad expresa de los facultativos.

Todos los pacientes a los que se les ha administrado esta solución acuosa estéril de toxina de alacrán *Rhopalurus junceus* (ESCOZUL) han mejorado su calidad de vida, al ganar en peso corporal, mejorar el apetito y, por ende, sus relaciones sociales, y que ninguno sufrió reacción adversa al medicamento.

## **Localización anatómica y Tipo de Tumor:**

### **Colon:**

De un total de 33 pacientes, 10 tenían localizado el tumor en el colon. De éstos, 1 correspondía a un tumor carcinoide, 8 a adenocarcinomas, y 1 era un tumor vellosa malignizado.

Las localizaciones por regiones anatómicas del cáncer en el colon no se especifican por no ser de interés de este estudio.

En este grupo hubo un fallecido clasificado como con adenocarcinoma en estadio IV. La supervivencia fue del 90 %.

### **Recto:**

De un total de 20 pacientes con lesiones tumorales malignas, 19 corresponden histológicamente a adenocarcinomas. De éstos, han fallecido 4, dos en estadio IV y dos en estadio I. Uno corresponde a un tumor vellosa malignizado. Se obtuvo el 80% de supervivencia.

### **Ano:**

Desde el punto de vista anatomopatológico hubo 3 pacientes diagnosticados con carcinoma epidermoide.

Resulta significativo que de estos 33 pacientes, sólo 2 de ellos tenían tumores múltiples, y los dos eran, histológicamente, adenocarcinomas, uno con dos tumores, uno en recto y otro en el sigmoide. El otro paciente tenía cuatro tumores, uno en ano, uno en recto, uno en sigmoide y otro en colon transversa.

Tenemos que resaltar que los 28 pacientes vivos tienen una evolución favorable desde todos los puntos de vista, independientemente de la localización y del tipo histológico de la lesión tumoral.

## **CONCLUSIONES**

Los pacientes que han sido tratados con ESCOZUL por vía oral, a la dosis de 6 cc, cuatro veces al día, media hora antes de cada comida, han tenido una evolución favorable, y se registra buen resultado desde el punto de vista clínico y humoral, independientemente del

estadio en que se encontraban en el momento del acto quirúrgico y del tipo histológico encontrado.

De los 28 pacientes que están vivos, todos han ganado en peso corporal y en apetito, y mejorado, por ende, en sus relaciones sociales.

Se comprobó que ningún paciente sufrió reacción adversa al medicamento, por lo que se comprobó una vez más la no toxicidad de este medicamento.

## **RECOMENDACIONES**

Administrar, a todo paciente que se le diagnostique una lesión cancerosa en ano, recto o colon, el ESCOZUL, independientemente del tipo histológico diagnosticado y sin tener en cuenta si ha sido o no sometido a tratamiento quirúrgico.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. - Galano Urgellés R, Rodríguez FZ, Casaus PA, Cáncer de Colon. Seguimiento postoperatorio. Rev Cubana Cir 1997; 36 (1): 59-63.
2. - Marinello Z. Nociones y reflexiones sobre el cáncer. La Habana: Editorial Científico Técnica 1983: 1-62, 83.
3. - Cuba Ministerio de Salud Pública. Inmunología. Cap XV. Gabinete de Control Docente y Metodológico. Ministerio de Salud Pública. 1995: 83.
4. - Devita J, Vincent T, Helleman, Rosenberg S, Steven A. Cáncer. 4<sup>th</sup> Edition, Ch. 17. Principles & Practice of Oncology, 1993: 293.
5. - Bordier Chibás M, Martínez Fernández M, Salgado HL, et al. Acción antitumoral de la toxina del Alacrán *Rhopalurus junceus*. Academia de Ciencias de Cuba. Boletín Oficial de la ONI TTEM, 4to. Trimestre 1995: 136.
6. - Revista Bohemia, 24 Oct 1997; 89 (22)20,21.

**TABLA 1. GRUPOS ETAREOS Y SEXO:**

| GRUPO        | MASCULINO | %            | FEMENINO  | %            | SUBTOTAL  | %            |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| 35-44 años   | --        | --           | 3         | 14.0         | 3         | 9.0          |
| 45-54 años   | 2         | 18.18        | 9         | 40.0         | 11        | 33.0         |
| 55-64 años   | 2         | 18.18        | 1         | 5.0          | 3         | 9.0          |
| 65-74 años   | 6         | 54.50        | 4         | 18.0         | 10        | 3.0          |
| 75 y más     | 1         | 9.81         | 5         | 23.0         | 6         | 18.0         |
| <b>TOTAL</b> | <b>11</b> | <b>33.34</b> | <b>22</b> | <b>66.66</b> | <b>33</b> | <b>100.0</b> |

*Fuente : Archivo Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo, Cuba.  
Julio 1991- enero 1999.*

**TABLA 2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN ESTADIO Y CLASIFICACIÓN DE DUKES.**

| ESTADIO         | DUKES | CANCER__COLO-RECTAL |           |           |           | TOTAL     |            |
|-----------------|-------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                 |       | MASCULINO           | %         | FEMENINO  | %         | No.       | %          |
| <i>I</i>        | A     | 4                   | 36        | 6         | 22        | 10        | 37         |
| <i>II</i>       | B     | 2                   | 14        | 7         | 32        | 9         | 26         |
| <i>III</i>      | C     | 4                   | 27        | 7         | 32        | 11        | 37         |
| <i>IV</i>       | D     | 1                   | 9         | 2         | 9         | 3         | 9          |
| <b>SUBTOTAL</b> |       | <b>11</b>           | <b>33</b> | <b>22</b> | <b>33</b> | <b>33</b> | <b>100</b> |

*Fuente : Archivo Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo, Cuba.  
Julio 1991- enero 1999.*

**TABLA 3. SUPERVIVENCIA HASTA MÁS DE 5 AÑOS EN PACIENTES TRATADOS CON ESCOZUL.**

| ESTADIO | DUKES | TOTAL DE PTES. | Supervivencia |        |        |        |          | Total Vivos | %   | Fallecidos    |                            | %   |
|---------|-------|----------------|---------------|--------|--------|--------|----------|-------------|-----|---------------|----------------------------|-----|
|         |       |                | 2 años        | 3 años | 4 años | 5 años | > 5 años |             |     | Supervivencia | %                          |     |
| I       | A     | 10             | 2             | 2      | 1      | 2      | 1        | 8           | 80  | 2             | 2½ año<br>1 año            | 20  |
| II      | B     | 9              | 3             | 0      | 4      | 1      | 1        | 9           | 100 | 0             | 0                          | 0   |
| III     | C     | 11             | 5             | 3      | 2      | 1      | 0        | 11          | 100 | 0             | 0                          | 0   |
| IV      | D     | 3              | 0             | 0      | 0      | 0      | 0        | 0           | 0   | 3             | 10 meses<br>1 año<br>1 año | 100 |

Fuente : Archivo Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo, Cuba.  
Julio 1991- enero 1999.

**TABLA 4. LOCALIZACION ANATOMICA Y TIPO DE TUMOR.**

| LOCALIZACION ANATOMICA | CARCINOIDE | ADENO-CARCINOMA | CARCINOMA EPIDERMOIDE | VELLOSO MALIGNIZADO | TOTAL |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-------|
| Colon                  | 1          | 8               | 0                     | 1                   | 10    |
| Recto                  | 0          | 19              | 0                     | 1                   | 20    |
| Ano                    | 0          | 0               | 3                     | 0                   | 3     |
| Total                  | 1          | 27              | 3                     | 2                   | 33    |

Fuente : Archivo Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo, Cuba.  
Julio 1991 - enero 1999.