



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

PATRÓN HISTOLÓGICO DEL CÁNCER PAPILAR DE TIROIDES COMO  
FACTOR PRONÓSTICO DE RECIDIVAS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. LUIS RAZETTI, BARCELONA DURANTE  
LOS AÑOS 2004-2009.

Tutor:

Prof.: Agustín Vieira

Trabajo Presentado por:

Br. Hernández, Delimar

Br. Lanz, Fabiola

Br. Semidey, Elsy

Como requisito para optar a la

Categoría de **MÉDICOS CIRUJANOS**

Barcelona, 2010

## RESÚMEN

Dr.: VIEIRA A., Bach.: HERNANDEZ D., LANZ F., SEMIDEY E. “PATRÓN HISTOLÓGICO DEL CÁNCER PAPILAR DE TIROIDES COMO FACTOR PRONÓSTICO DE RECIDIVAS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. LUIS RAZETTI, BARCELONA DURANTE LOS AÑOS 2004-2009.” Tesis en Medicina, UDO, Barcelona, Anz., 2010, páginas.

Se realizó un estudio descriptivo no experimental, retrospectivo de corte transversal.; donde incluimos 43 casos, correspondientes a pacientes diagnosticados con Cáncer de Tiroides que habían sido intervenidos de forma electiva en el Servicio de Cirugía del Hospital Universitario Dr. Luís Razetti de Barcelona durante el quinquenio 2004-2009. Obteniéndose como resultado que en el Hospital “Dr. Luís Razetti” de Barcelona el Cáncer de Tiroides se presentó con mayor incidencia en mujeres a razón de 80% versus 20% en hombres, siendo la edad promedio de presentación 45,6 años. Del total pacientes diagnosticados con Cáncer de Tiroides, el cáncer papilar tiroideo fue la forma principal encontrada con un 75%, le siguen en frecuencia el Cáncer Folicular con 14%, anaplásico 7%, mixto (Carcinoma folicular y papilar) 2.3% y Medular 2,3% .

Del total de casos, 13 recidivaron, correspondiendo 10 casos a Cáncer papilar, siendo el más frecuente la variedad papilar puro con 5 casos recidivantes, siguiendo en frecuencia la variedad folicular, con 4 casos y la variedad poco diferenciada con un caso.

Al estudiar el patrón histológico del Cáncer papilar de tiroides, se evidenció que existe tendencia significativa de mayor recidiva en el cáncer papilar variante poco diferenciado con un 50% de los casos estudiados, para la variante papilar folicular la recidiva fue de 40% y para el de mayor frecuencia como es el cáncer papilar variante papilar la recidiva es solo de un 25% de los casos.

Por lo tanto, podemos predecir que los pacientes con patrón histológico folicular y poco diferenciado del cáncer papilar de tiroides, tienen mayores probabilidades de recaer que el patrón papilar del cáncer papilar.

Palabras claves: Cáncer de Tiroides, Cáncer papilar de Tiroides, recaídas.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. Agustín Vieira, nuestro asesor, por su incondicional apoyo, disposición y paciencia al brindarnos las herramientas necesarias para la elaboración de esta tesis.

Al Dr. Julio Moreno, nuestro docente y amigo, quien con su apoyo incondicional formo parte de este proyecto y nos ayudo a su materialización.

Al Dr. Odionnys Ramos, quien con su aporte y colaboración nos dio las herramientas necesarias en la realización de nuestro trabajo de grado.

A la Dra. María Ovalles, por escucharnos y estar siempre dispuesta a aclarar nuestras dudas.

Al personal de Historias medicas del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti, quienes muy amablemente contribuyeron a que nuestro trabajo haya sido más llevadero.

## **DEDICATORIA**

A mis padres, José Ramón y L. Yanet, por ser mi ejemplo académico a seguir, mi apoyo incondicional y mi fortaleza.

A mis hermanos Yolana y Ryan. Gracias por su amor.

A mis amigos y compañeros, que son quienes te dan palabras de aliento y apoyan en situaciones únicas a lo largo de esta carrera. En especial a Rosangel, Wilson, Tomás y Jesús Alberto.

A mis compañeras de tesis, gracias por compartir esta meta en común.

A todas aquellas personas y demás familiares que no he mencionado pero que han estado siempre presentes.

A la casa más Alta, siempre orgullosa de ser Udistas.

A aquellos que hoy en día no se encuentran físicamente a mi lado, pero sé que siempre supieron que lograría las metas que soñé cuando todavía estuvieron compartiendo en vida conmigo. Este es mi homenaje a ustedes que siempre creyeron en mí.

Y sobre todas las cosas, a Dios, por haberme puesto en este camino, lleno de momentos buenos y algunos no tanto, pero que me hacen quien soy hoy. Gracias Dios por todas estas personas que han sido tus instrumentos para guiarme, ayudarme y acompañarme siempre. Amén.

Fabiola José Lanz Urbina

## **DEDICATORIA**

Durante las etapas de desarrollo que como individuos racionales todos experimentamos, hemos sido influenciados por la sabiduría de nuestros antecesores. Siempre he estado rodeada de muchas personas cercanas, todas atentas a cada paso que daba a lo largo de mi crecimiento. Hoy en día sigo estando alrededor de ellos y muchos más, que se han integrado a mi vida de una u otra forma, cada uno aportando un poco de sus conocimientos del deber ser en el mundo real.

Mi camino hacia la medicina no escapa de esta realidad, desde pequeña mi familia, numerosa cabe destacar, me enseñó a luchar por mis ideales y sueños; gracias a esto hoy día palpo un logro, un sueño alcanzado, el ser “Doctora”, sin olvidar mi educación básica donde me inculcaron valorizar al prójimo y brindar lo mejor de mi, algo indispensable en la personalidad del Médico.

He tenido que luchar, esforzarme y sacrificarme en varias oportunidades, para lograr formarme como profesional de la salud, esto no es fácil, por ello todos los aspirantes a ser médicos debemos sentirnos orgullosos de alcanzar este título, y ser agradecidos.

Ante todo gracias a ti Dios, por brindarme fortaleza, perseverancia, inteligencia, tolerancia y salud necesaria para no desistir en este viaje.

A la Universidad de Oriente, por la oportunidad de pertenecer a su familia.

Al Dr. Agustín Vieira, por su ayuda como tutor de nuestra tesis, y establecer prioridades para el mejor desarrollo de la misma.

A todos aquellos doctores que impartieron sus conocimientos en la formación académica de mi persona.

A mi abuelo Rafael Aquiles, por mostrarme desde chiquita este sendero.

A mis abuelas, tías(os), primas(os), amigos; que estuvieron allí cuando caía para levantarme y alentarme a continuar sin desvanecer.

Por último pero no menos importante, gracias mis padres y hermanas, por su apoyo incondicional en las buenas y malas, los sacrificios y esfuerzos que hicieron valieron la pena, por ustedes cumplí mis metas, nos queda disfrutar de los frutos. ¡Los amo! De corazón, este triunfo más en mi vida es tanto de ustedes como mío, sintámonos orgullosos.

Elsy Carolina Semidey Silva

## DEDICATORIA

Dios, ser maravilloso que nos puso en este lugar, quien con mi fe puesta en él me ayudo a seguir adelante, a ser perseverante y a nunca decaer, quien día a día escucha mi voz y esta a mi lado.

Mis padres Delfín y Delida, quienes incondicionalmente me han dado su apoyo, su voz de aliento y su fuerza, para iniciar, continuar y culminar este camino, 2 seres con los cuales siempre contaré, los amo padres.

Mi Abuela Carmen, con su constante empujoncito, rezos y fe en mí, en que yo puedo lograr lo que me proponga, y que con la Gracia de Dios permanece a mi lado.

Mis Hermanos, mis balances y desbalances, mis compañeros, mis amigos, me hacen abrir los ojos, y ver los frutos del esfuerzo.

Esa persona especial que produce mezcla de emociones, quien ha sido mi compañero y que ha estado a mi lado tendiéndome una mano ayuda.

Mi tía y mi prima, otras 2 personas que más que familia, son amigas.

A mis compañeras, que en constante lucha y perseverancia hemos logrado esto. Palabras de aliento, rezos y esperanzas nos mantuvieron juntas para así alcanzarlo.

Y a un Ser muy especial, quien esta en una batalla por permanecer a nuestro lado y a quien aprecio demasiado, tía Mirvida, “la fe mueve montañas”, y “la esperanza es lo último que se pierde”.

A los compañeros y amigos, quienes hicieron de este camino una aventura maravillosa, con los que cuento incondicionalmente “Mariel”.

Delimar del Carmen Hernández Campos



## INDICE

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| RESÚMEN.....                        | ii   |
| AGRADECIMIENTOS.....                | iv   |
| DEDICATORIA.....                    | v    |
| INDICE .....                        | ix   |
| LISTA DE TABLAS.....                | xi   |
| LISTA DE FIGURAS .....              | xii  |
| LISTA DE GRÁFICOS.....              | xiii |
| LISTA DE ABREVIATURAS .....         | xiv  |
| INTRODUCCIÓN.....                   | 15   |
| CAPITULO I: EL PROBLEMA .....       | 21   |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 21   |
| 1.2 OBJETIVOS.....                  | 22   |
| 1.2.1 Objetivo General .....        | 22   |
| 1.2.2 Objetivos Específicos .....   | 22   |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN.....              | 23   |
| 1.4 FACTIBILIDAD .....              | 24   |
| CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....    | 25   |
| 2.1 CÁNCER DE TIROIDES .....        | 25   |
| 2.2 EPIDEMIOLOGÍA .....             | 25   |
| 2.3 ETIOLOGÍA .....                 | 27   |

|   |    |
|---|----|
| 2.4 CLÍNICA.....  | 28 |
| 2.5 CLASIFICACIÓN.....                                    | 29 |
| 2.6 PRONÓSTICO.....                                       | 35 |
| CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO .....                    | 41 |
| 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....                            | 41 |
| 3.2 ÁREA DE ESTUDIO.....                                  | 41 |
| 3.2.1 Universo .....                                      | 41 |
| 3.2.2 Muestra.....  | 41 |
| 3.2.3 Criterios de Inclusión .....                        | 42 |
| 3.2.4 Criterios de Exclusión .....                        | 42 |
| 3.3 PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS . | 42 |
| CAPITULO IV: ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS .....  | 44 |
| 4.1 PRESENTACION DE RESULTADOS.....                       | 44 |
| CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....          | 59 |
| 5.1 CONCLUSIONES.....                                     | 59 |
| 5.2 RECOMENDACIONES .....                                 | 60 |
| BIBLIOGRAFIA.....   | 62 |
| APÉNDICE .....  | 65 |
| METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO: .....  | 1  |

## LISTA DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Estudio binomial de las características de sexo, edades, histología de cáncer y frecuencia de recidivas en cáncer de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luis Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009. ....  | 44 |
| Tabla 2. Relación de la característica de sexo, edad, y frecuencia de recidivas según el tipo de cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.....              | 48 |
| Tabla 3. Incidencia del patrón histológico del cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.....  | 51 |
| Tabla 4. Incidencia de recidivas según el patrón histológico del cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009. ....   | 53 |
| Tabla 5. Relación de la característica de sexo, edad, y patrón histológico del cáncer papilar de tiroides con la presencia de recidivas en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009. .... | 56 |

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Fig. 1. Lámina citológica de Carcinoma Papilar. Observe la vacuola intranuclear y sobreposición nuclear. (Lab. Dr. Severino Rey)..... | 31 |
| Fig. 2 Carcinoma Papilar convencional. Observe la claridad y sobreposición de los núcleos. (Lab. Dr. Severino Rey).....               | 32 |
| Figura 3: Pronóstico de cáncer papilar de tiroides (MACIS scoring).....   | 38 |
| Figura 5 Clasificación y frecuencia relativa de tumores malignos de la glándula tiroides.....   | 40 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Grafica 1. Estudio binomial de las características de sexo, edades, histología de cáncer y frecuencia de recidivas en cáncer de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.....   | 46 |
| Grafica 2. Relación de la característica de sexo, edad, y frecuencia de recidivas según el tipo de cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.....              | 49 |
| Grafica 3. Incidencia del patrón histológico del cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009. ....   | 52 |
| Grafico 4. Incidencia de recidivas según el patrón histológico del cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009. ....   | 54 |
| Grafica 5. Relación de la característica de sexo, edad, y patrón histológico del cáncer papilar de tiroides con la presencia de recidivas en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009. .... | 57 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|           |   |
|-----------|---|
| AMES:     | Edad, metástasis, extensión y tamaño (Escala de AMES)                     |
| B.A.A.F.: | Biopsia por Aspiración Aguja fina.  |
| CDT:      | Cáncer diferenciado de Tiroides.  |
| CMT:      | Cáncer Medular de Tiroides.   |
| Dr.:      | Doctor.   |
| Edo.:     | Estado  |
| E.E.U.U.: | Estados Unidos de Norteamérica.   |
| ETO:      | Estudio Transoperatorio   |
| MACIS:    | Metástasis, edad, cirugía completa invasión y tamaño (Escala de<br>MACIS) |
| MEN:      | Neoplasia Endocrina Múltiple  |
| NEM 2:    | Neoplasia Endocrina Múltiple tipo 2                                       |
| P.A.A.F:  | Punción Aspiración con Aguja Fina.  |
| PAS:      | Acido periódico de Schiff.  |

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de tiroides es la neoplasia endocrina más frecuente siendo el carcinoma papilar de tiroides el subtipo que representa el 75 – 80% de los casos. Clásicamente se lo ha considerado a este cáncer como de buen pronóstico. En los últimos años, el enfrentamiento clínico a esta neoplasia se ha hecho problemático dado el aumento exponencial en su diagnóstico. Los nódulos tiroideos pueden encontrarse hasta en un 60% de la población dependiendo de la técnica utilizada. Dado que entre un 0.6 hasta un 12 % pueden ser malignos, algunos estudios ya están alertando acerca de una “epidemia” de cáncer tiroideo (González G., Mosso L., 2006).

En el Reino Unido, la incidencia anual del carcinoma de tiroides es de 2,3 por 100 000 mujeres y de 0,9 por 100 000 hombres. En Estados Unidos de Norteamérica la incidencia anual no excede a 20 000 nuevos casos al año. Es más frecuente en el sexo femenino, tanto en adultos como en niños, y aumenta con la edad. En menores de 15 años, el carcinoma tiroideo representa aproximadamente el 1,5 % de todos los tumores en menores de 15 años y un 7 % de los tumores de cabeza y cuello en la infancia, con un pico de incidencia entre los 7 y 12 años. (Colina J., Pérez A., Mata J., Lugo J., y col, 2005).

En Uruguay en el año 2000 el cáncer de tiroides causó 5 muertes en hombres y 17 en mujeres. (Vassallo, J.A.; Barrios, E. 2003).

En Venezuela según cifras del Registro Central de Cáncer del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y del Anuario de Epidemiología y Estadística Vital del año 1992, el Ca del tiroides aparece en décimo tercer sitio entre las quince primeras localizaciones anatómicas por incidencia, en mujeres, sin figurar entre los varones. Tampoco figura entre las 15 primeras causas de muerte por cáncer ni en hombres ni en mujeres. (Rodríguez G., Oscar 2001)

La clasificación histopatológica de los tumores de la tiroides es muy importante porque tiene implicancias pronosticas.

Dentro de los cánceres de tiroides, tenemos carcinomas diferenciados (90 a 95%) e indiferenciados (5 a 10%). El carcinoma papilar es el más frecuente (76 a 80%) de todos los carcinomas tiroideos diferenciados; es el principal tipo de carcinoma tiroideo en niños (75%) y en expuestos a radiación (80 a 90%). Dentro del grupo de los indiferenciados están el carcinoma anaplásico y el carcinoma medular, los cuales tienen un peor pronóstico. La edad promedio de presentación del carcinoma papilar es de 30 a 40 años, con una relación de 3 a 1 en mujeres frente a varones. Es el menos agresivo del resto de los carcinomas, con buen pronóstico. Su metástasis se debe a una diseminación vía linfática a ganglios cervicales, siendo rara las metástasis a distancia vía hematogena, (10%) y de localización en pulmones y huesos. (Ore, J. y Saavedra, J. 2008).

El carcinoma folicular es el segundo tipo más común de cáncer tiroideo. El cáncer folicular es mucho menos común que el cáncer papilar de tiroides, representando alrededor del 5% al 10% de los cánceres de tiroides. Generalmente, este tipo de cáncer permanece en la glándula tiroides pero puede propagarse a otras partes del cuerpo, como los pulmones y los huesos. Al contrario que el carcinoma papilar, los carcinomas foliculares se propagan con menos frecuencia a los ganglios linfáticos. (Pol P., Carbonell Y., Batista S., Alcántara M., y col. 2005).

Los pacientes que reciben tratamiento contra el cáncer diferenciado de la tiroides deben recibir también seguimiento cuidadoso: exámenes físicos, análisis del nivel de tiroglobulina y estudios radiológicos basados en el riesgo individual de que recurra su enfermedad. Aproximadamente entre 10% y 30% de los pacientes, padecerán recurrencias y/o metástasis. (Quade G., 2008).

El cáncer medular de tiroides (CMT) corresponde a una neoplasia de las células C, las cuales tienen por función regular el metabolismo del calcio. Tiene una baja



frecuencia alcanzando un 5% de todos los cánceres tiroideos. Suele presentarse en forma esporádica (84%) o hereditaria (16%), esta última en el contexto de un CMT familiar o de una neoplasia endocrina múltiple tipo 2 (NEM 2), la cual se asocia a distintas mutaciones del proto-oncogen RET<sup>4</sup>. Tiene la característica de secretar calcitonina, marcador útil para el estadiaje, enfermedad residual y seguimiento de los pacientes a largo plazo. (Lanzarini E., Marambio A., Amat J., Rodríguez F. y col. 2010).

El carcinoma anaplásico de tiroides es una de las neoplasias humanas más agresivas conocidas, con una evolución invariablemente fatal y una supervivencia media de 4-5 meses desde el momento del diagnóstico. Representa el 1% del total de tumores tiroideos y suele aparecer en pacientes de edad avanzada, con historia de bocio de larga evolución o carcinoma tiroideo diferenciado previo o coexistente, indicando una posible dediferenciación tumoral. (Sequeiros, S., Llorente, J., Rodrigo, J., Puente, M y Suárez, C. 2004).

Existen un grupo de factores de riesgo hacia esta patología, destacándose preponderantemente las radiaciones, siendo este el más estudiado, los casos de neoplasias tiroideas producto de Chernobil. Otros factores implicados en el desarrollo de esta patología, y, probablemente más asociados a nuestra población, son el bocio, toxico o no toxico, tiroiditis, tirotoxicosis, factores hormonales, factores genéticos, edad, raza, y sexo.

Para el diagnóstico de las patologías tiroideas, en particular el cáncer del tiroides, es indispensable considerar la clínica del paciente, sumado a las exploraciones complementarias preoperatorias fundamentales: Hormonas tiroideas, Gammagrafía, Ecografía y la Punción Aspiración con Aguja Fina (P.A.A.F.), que guían al profesional a la sospecha y posterior confirmación diagnóstica de la mano de la biopsia transoperatoria. Se define como el estudio de una porción de tejido obtenida de un organismo vivo con la finalidad de dar un diagnóstico in situ por medio de fijación y corte por congelación, tinción y su interpretación anatomopatológica.

Se han estudiado 21 pacientes diagnosticados en el servicio de medicina interna del hospital de Zumárraga en los últimos 9 años. De los 21 pacientes, 14 son mujeres y 7 varones, con edades comprendidas entre 17-71 años ( $42,7 \pm 16,5$  años). El motivo de la consulta fue la aparición de una tumoración en región cervical (75%) de  $4,2 \pm 4$  meses de evolución. En el 95% de los pacientes existía bocio, siendo uninodular en el 60% y multinodulares en el 35%. Las adenopatías fueron palpables en 7 pacientes y en una paciente fue el primer signo de la enfermedad. 18 estaban eutiroideos y 3 presentaban hipertiroidismo. La gammagrafía tiroidea mostró la presencia de un nódulo frío en el 53%. Se realizó PAAF a 19 pacientes, y fue positiva en 15. La tiroglobulina previa a la intervención se determinó en el 48%, encontrándose elevada en el 91%. El diagnóstico se estableció previo a la intervención en el 65%. Todos los pacientes fueron sometidos a tiroidectomía total y en 4 se asoció un vaciado cervical funcional unilateral y en 1 fue bilateral. La lesión fue unilateral en 78% con un tamaño de  $1,9 \pm 1,2$  cm. y en un 22% se observó afectación del lóbulo contralateral. La correlación entre la PAAF previa y el diagnóstico final fue del 79%. Histológicamente los tumores fueron: 15 carcinomas papilares (NOS 11, variante folicular 2, células altas 2), 4 carcinomas foliculares, y 2 carcinomas de células de Hürtle. (Valentí C. y Martí J., 2004).

Se revisaron 158 casos de pacientes sometidos a cirugía de tiroides entre el 1 de enero del 2000 y el 31 de diciembre del 2003, registrados en el expediente electrónico del Centro Médico ABC. De ellos, 142 reunieron los criterios para conformar el grupo de estudio, 21 (14.8 %) eran del sexo masculino y 121 (85.2 %) del femenino, con una relación mujer: hombre de 5.8:1. De los 142 pacientes, 52.8 % (75) contaba con BAAF (Biopsia por Aspiración Aguja fina), 76 % (108) tenía ETO (Estudio transoperatorio), 39.4 % (56) tenía ambos estudios; 13.4 % (19) tenía BAAF sin ETO y 36.6 % (52) tenía ETO sin BAAF. De los 108 ETO, el resultado fue benigno en 55, maligno en 31 y diferido en 22. De los 55 casos dados como benignos, uno resultó carcinoma papilar en el estudio definitivo (microcarcinoma). De los 31 casos

considerados malignos, ninguno resultó benigno en el definitivo, y de ellos 25 fueron carcinomas papilares, cuatro anaplásicos, uno medular y un ganglio con metástasis de carcinoma papilar. De los casos con estudio diferido, 22 fueron neoplasia folicular, de los cuales 18 correspondieron a tumor benigno en el estudio definitivo (10 a adenoma folicular, seis a bocio, uno a hiperplasia nodular y uno a tiroiditis crónica) y cuatro a tumor maligno (tres a carcinoma folicular y uno a carcinoma papilar). Estos resultaron demostraron una sensibilidad del 94% y especificidad del 93% para el diagnóstico definitivo por biopsia transoperatoria. (Ramírez C., Guzmán L., y Vidal P., 2009).

Con el objeto de investigar las propiedades diagnósticos de la biopsia transoperatoria, para diferenciar entre cáncer y padecimientos benignos de la glándula tiroides, se estudiaron 149 pacientes, 133 del sexo femenino (89%) y 16 del sexo masculino (11%). Con edad promedio de 41 años, todos intervenidos quirúrgicamente de la glándula tiroides. A la totalidad se le efectuó biopsia transoperatoria, así como examen histológico definitivo de la pieza quirúrgica, utilizado como estándar diagnóstico ideal. La exactitud diagnóstico fue de 89.9%. Sensibilidad de 70%, especificidad de 96%, valor predictivo positivo 86%, valor predictivo negativo 90%, con prevalencia de 24.8%. (Vargas A., Fanghanel G., Arrellano S. y col, 2000).

La cirugía desempeña un papel importante en el tratamiento de los padecimientos tiroideos así como para el diagnóstico, resolución de padecimientos funcionales y, en algunos casos, para aliviar síntomas de compresión y/o estéticos en tumores benignos. En carcinomas diferenciados y grupos con bajo riesgo se ha propuesto la lobectomía unilateral; sin embargo, estos datos basados solamente en la supervivencia excluyen el hecho de que debido al carácter multicéntrico de algunos tipos histológicos, como el carcinoma papilar, las recurrencias locales son mayores en quienes se realizan lobectomías. (Ore, J. y Saavedra, J. 2008).

Una vez diagnosticado el Cáncer de tiroides, es importante tomar en cuenta un grupo de factores que nos permitirán arrojar un pronóstico de recidivas en estos

pacientes. Entre estos factores se encuentran: La edad (menor de 18 y mayores de 40 años), diferenciación o no del tumor, tipo de celularidad predominante, características invasivas del tumor y metástasis a distancia.

En cuanto al tipo de celularidad dominante, el Carcinoma papilar es el tipo de carcinoma tiroideo que presenta subtipos o patrones histológicos variables. Aunque sabemos que el carcinoma papilar es el menos agresivo en su comportamiento, este dependerá del patrón histológico que presente. En líneas generales se puede presentar patrón histológico papilar puro, folicular o escasamente diferenciado. He aquí la importancia de la biopsia de la pieza obtenida en el acto quirúrgico, que nos permite enfocarnos a cual sería en manejo en cada caso, para garantizar un mejor pronóstico, minimizando el número de recidivas y metástasis a futuro.

# **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer de tiroides es el tumor endocrino maligno más frecuente, representando aproximadamente 1,5% de todas las neoplasias malignas y causa 0,5% de muertes por cáncer. Zepeda Castilla Ernesto (2004).

La baja mortalidad asociada a la baja incidencia sugiere un pronóstico favorable.

El carcinoma papilar de tiroides, subtipo que representa el 75 – 80% de los casos, de los cuales la variante histológica papilar puro es el más frecuente y se asocia a un buen pronostico. Rodríguez G., Oscar. (2001).

Se han identificado varios factores pronósticos dependientes del paciente y del tumor, de los cuáles la edad y el tamaño del tumor han sido los más relevantes. Zepeda Castilla Ernesto (2004).

Dado a la baja morbimortalidad de esta patología, los estudios prospectivos de Cáncer de tiroides son escasos, por el tiempo de estudio que tomaría recolectar una muestra fidedigna. Aunado a esto, en Venezuela en los últimos años no se han realizado estudios acerca de esta entidad, aun a sabiendas del aumento en la incidencia de patología nodular tiroidea, como es el Caso de los estados Andinos y mas cerca de Anzoátegui: Nueva Esparta y Sucre.

Tomando en consideración lo antes expuesto y siendo el Hospital Dr. Luis Razetti de Barcelona centro de referencia del oriente del país, hemos propuesto estudiar el patrón histológico del Cáncer papilar de tiroides como factor pronostico de recidivas, a fin de garantizar el tratamiento tanto medico como quirúrgico mas adecuado, que permitan al paciente un mayor porcentaje de sobrevida.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Determinar la importancia Patrón Histológico del Cáncer Papilar de Tiroides como factor pronóstico de recidivas en el Servicio de Cirugía del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti, durante los años 2004-2009.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

1. Conocer la incidencia de cáncer tiroideo según edad y sexo, en el Hospital Universitario Dr. Luis Razetti durante los años 2004-2009.
2. Estudiar el patrón histológico de cáncer Papilar de Tiroides en el Hospital Luis Razetti de Barcelona durante los años 2004-2009.
3. Cuantificar los casos de recidivas que se presentaron en pacientes con diagnóstico de Cáncer de tiroides en el Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona durante los años 2004-2009.
4. Correlacionar el patrón Folicular del Cáncer Papilar de Tiroides con la posibilidad de recidivas.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

La patología tumoral tiroidea a nivel mundial se presenta de un 4% a 10% de la población general. Tomando mayores relaciones, el Cáncer de Tiroides presenta de 2 a 4 casos cada 100 mil habitantes por año, esto quiere decir, que de 25 a 50 nódulos que se presenten el 80% son benignos y el 20% restante pueden llegar a presentarse como nódulos malignos. En Venezuela, según cifras Registro Central de Cáncer del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y del Anuario de Epidemiología y Estadística Vital del año 1992, en cáncer de tiroides aparece en el puesto N° 13, con respecto a las 15 principales localizaciones anatómicas.

No obstante, no existen datos más recientes que nos permitan ubicar la situación actual del Estado Anzoátegui con respecto la patología nodular tiroidea y, más específicamente al cáncer de tiroides, que ha tenido un lugar significativo en algunas entidades de nuestro país como lo son el Edo. Mérida y mucho más cercano a nosotros, Sucre y Nueva Esparta.

Para esto y con el fin de realizar un aporte a dichos estudios, es necesario conocer datos que reflejen las características epidemiológicas del Cáncer de Tiroides en nuestro medio, determinando la incidencia y tipos de cáncer, el valor predictivo de los de la biopsia de la pieza obtenida en el acto quirúrgico, Cual es el patrón histológico más frecuente en nuestros pacientes con el fin de valorar las recidivas por esta patología y en el servicio de cirugía del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona durante los años 2004-2009.

#### **1.4 FACTIBILIDAD**

Las instalaciones del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona opera bajo un sistema de registro que permite recopilar estadísticamente todas las actividades realizadas por los diversos departamentos integrantes, el mismo es de fácil acceso para las personas interesadas en realizar estudios estadísticos en pro de dicho centro hospitalario.

Por otro lado hay buena factibilidad ya que se cuenta con los conocimientos necesarios para realizar métodos estadísticos y científicos, también se cuenta con los conocimientos teóricos para el análisis de una situación de salud determinada.

Es importante acentuar que el Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” cuenta con un sistema de registro e información que es completamente gratuito, los demás gastos son autofinanciados por el autor.



## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 CÁNCER DE TIROIDES**

El cáncer de tiroides es el cáncer endocrinológico más frecuente; sin embargo, es raro en comparación con otros cánceres. Generalmente esta caracterizado por un curso lento y es potencialmente curable cuando se diagnóstica en etapas tempranas, los pacientes con cáncer de tiroides tienen un pronóstico usualmente excelente: son fácilmente curables con cirugía, rara vez producen dolor o incapacidad, además existe un tratamiento efectivo y fácil de tolerar para las variantes más comunes. El tipo histológico más frecuente (80 – 95 %) es el carcinoma tiroideo papilar. (Asociación Americana de Tiroides 2005)

### **2.2 EPIDEMIOLOGÍA**

Las proyecciones futuras de las cifras de incidencia de cáncer indican un incremento de las cifras de cáncer en todo el mundo. Para 2010 los incrementos esperados son: 27 % en Europa, 116 % en África, 92 % en Asia, 44 % en Norteamérica y 101 % en América del Sur. Los cambios más conspicuos en los países en vías de desarrollo pueden ser atribuidos a cambios demográficos (el envejecimiento de la población). Los indicadores de envejecimiento de la población muestran una gran heterogeneidad entre los países, consecuencia de sus disímiles tendencias demográficas. (Lence J. y Camacho R. 2006)

La distribución en cuartiles de la proporción de la población de 65 años y más estimada al 2005 ha servido para clasificar la muestra de países en cuatro grupos: el grupo I con una población de 65 años >8,4 %, el grupo II (entre 5,7-8,4 %), el grupo III (entre 4,35-5,7 %) y el grupo IV en que la población representada es inferior al

4,35 % de la población total. La transición demográfica hacia el 2020 es más alarmante para Cuba, Puerto Rico, Martinica y Guadalupe, y de menor magnitud para Costa Rica, México, Guatemala, Colombia y Venezuela en el tercer grupo. (Lence J. y Camacho R. 2006)

El cáncer de tiroides es un cáncer poco común pero es la neoplasia maligna más común del sistema endocrino. Los tumores diferenciados (papilar o folicular) son sumamente tratables y, generalmente, curables. Los tumores poco diferenciados (medular o anaplásico) son mucho menos comunes, y de rápida evolución, hacen metástasis temprano y tienen un pronóstico mucho más precario. El cáncer tiroideo afecta a la mujer con mayor frecuencia que al hombre y suele presentarse entre las personas de 25 a 65 años de edad. La incidencia de esta enfermedad ha ido en aumento durante el último decenio. Se presenta por lo general como un nódulo frío. (Asociación Americana de Tiroides 2005)

Según el Instituto Nacional de Cáncer (EE.UU), el cáncer de tiroides tuvo una incidencia estimada de 9.000 casos con 1.000 muertes (11,1%) para el año 1981, 16.100 casos nuevos con 1.230 muertes (7,7%) en el año 1997, para el año 2.000 18.400 casos nuevos con 1 200 muertes (6,5%), para el año 2009 se registraron 37.200 casos nuevos con 1.630 muertes (4,38%). La sobrevivida a los 5 años ha pasado de 92% (entre 1974-1976) a 95% (entre 1989 y 1995), una diferencia estadísticamente significativa. (Instituto Nacional del Cáncer 2009)

En Latinoamérica, particularmente Venezuela, según cifras del Registro Central de Cáncer del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y del Anuario de Epidemiología y Estadística Vital del año 1992, el cáncer del tiroides aparece en décimo tercer sitio entre las quince primeras localizaciones anatómicas por incidencia, en mujeres, sin figurar significativamente entre los varones. (Rodríguez G., Oscar 2001)

## 2.3 ETIOLOGÍA

La incidencia del cáncer del tiroides está en aumento debido a múltiples factores: geográficos, genéticos, patología asociada: bocio endémico, exceso de yodo en la dieta y radiaciones (diagnóstica, terapéutica y ambiental).

El proceso de oncogénesis debe ser concebido como una serie de eventos genéticos y ambientales que alteran el control de la proliferación y diferenciación celular. El cáncer de tiroides es más común en aquellas personas con antecedentes de exposición a la radiación, con historia familiar de cáncer de tiroides y en personas mayores de 40 años de edad. Aunque es frecuente que se desconozca la razón específica de porque ciertos individuos desarrollan este tipo de cáncer. (González, H. y Mosso, L. 2006).

La exposición de la tiroides a la radiación puede causar cáncer de tiroides en pacientes susceptibles, especialmente si la exposición ocurrió durante la infancia. Hace muchos años, (en los años 1940s y 1950s), la exposición a la radiación incluía tratamientos con rayos X para el acné, inflamación de las amígdalas, adenoides, nódulos linfáticos o agrandamiento de la glándula timo. Los rayos X también se utilizaban para medir el tamaño de los pies en las tiendas de calzado. Actualmente, la exposición a los rayos X, generalmente está limitada al tratamiento de otros cánceres más serios como la enfermedad de Hodgkin (cáncer de los nódulos linfáticos). La exposición a los rayos X de rutina (por ejemplo rayos X dentales, radiografías de tórax y mamogramas) no causa cáncer de tiroides. (Asociación Americana de Tiroides. 2005).

Un ejemplo clásico del efecto de las radiaciones ionizantes lo constituye la población japonesa sometida a radiaciones de la bomba atómica donde casi un 20% de ellos sufrieron de cáncer de tiroides. Un caso más actual y de similar alcance es el accidente nuclear de Chernobyl en 1986. (Rey, S. 2007).

Se ha conocido la existencia de carcinomas tiroideos diferenciados, es decir, papilar y folicular en pares padre-hijo y grupos familiares, asociado a menudo con halotipo HLA B-7, DR-1. La descendencia de individuos afectados, la tasa de este tumor es 4 veces más alta que la población general. Dos síndromes familiares también se asocian a cáncer medular del tiroides, conocidos como Síndrome de Neoplasia Endocrina Múltiple (MEN), que tienen mutación en el encogen RET. En sus variantes Ia que contempla carcinoma medular, feocromocitoma y adenoma o hiperplasia de la(s) glándulas paratiroides (se conoce también con el nombre de síndrome de Sipple) y la variante MEN IIa que consta de carcinoma medular del tiroides, feocromocitoma y neuromas mucosos múltiples, hábito Marfanoide y manchas café con leche en la piel. (Atlantic Internacional University. 2007).

Las áreas geográficas donde el consumo de yodo es deficiente, son zonas de bocio endémico y por lo tanto la incidencia de tumores benignos y malignos de la glándula tiroidea es más elevada. En Sur América todavía existen varios países donde la yodación de la sal aún no se ha podido expandir todo lo necesariamente deseado. (Atlantic Internacional University. 2007).

## **2.4 CLÍNICA**

El cáncer de la tiroides puede no causar síntomas tempranos. El signo principal del cáncer de tiroides es un aumento de volumen o nódulo en la glándula tiroides, sin embargo los cánceres no generan síntomas específicos que sugieran esta patología. Este hallazgo suele darse en la exploración física del paciente o por apreciación propia. Un síntoma como lo es el dolor en el cuello, masas que ocasionen molestia, cosquilleo o dificultad para deglutir o respirar, dependiendo del tamaño y lugar del nódulo; sin excluir otras afecciones que pueden causar con los mismos síntomas, por esto idóneo consultar con un médico si se presenta alguno de ellos. (Instituto Nacional del Cáncer. 2009).

Otra forma es la presentación es el hallazgo de adenopatía cervical palpable (10 - 15% de los casos). La presentación clínica por metástasis a distancia es rara, menos del 1 al 2 % de los casos y compromete con mayor frecuencia el pulmón. En niños el nódulo cervical sigue siendo la forma más típica de presentación, no obstante la presencia de adenopatías es mucho más frecuente (50-80%), pudiendo ocurrir en forma agresiva con enfermedad localmente avanzada y metástasis a distancia. (González, H. y Mosso, L. 2006).

## **2.5 CLASIFICACIÓN**

El tipo de células constituye un determinante principal para el pronóstico del cáncer tiroideo. Hay cuatro variedades principales de cáncer tiroideo (aunque para el manejo clínico del paciente, el cáncer tiroideo se divide generalmente en dos categorías: bien diferenciado y poco diferenciado): (Instituto Nacional del Cáncer. 2009)

Carcinoma papilar.

Variedad papilar.

Variedad folicular.

Otros (poco diferenciados).

Carcinoma folicular.

Carcinoma de células de Hürthle, (variante del carcinoma folicular con un pronóstico más precario).

Carcinoma medular.

Carcinoma anaplásico.

Carcinoma de células pequeñas.

Carcinoma de células gigantes.

Otros.

Linfoma.

Sarcoma.

Carcinosarcoma.

El carcinoma papilar del tiroides es una neoplasia maligna, desarrollada en el epitelio folicular. Su diagnóstico es basado exclusivamente en las características nucleares. Esta neoplasia se puede desarrollar tanto en la glándula anatómica normo localizada como en el tejido ectópico. Es el tipo histológico más frecuente de la edad pediátrica. En la edad adulta representa también la variante más frecuente, con marcada predominancia por el sexo femenino (mujer-hombre 4:1) entre los 20 y los 50 años de edad. Después de la sexta década de la vida, la predilección por el sexo femenino decrece moderadamente. De todas las variantes de carcinoma tiroideo, es la que mayor relación etiopatogénica tiene con el antecedente de radiación en la región de la cabeza y cuello. (Rey, S. 2007).

En el carcinoma papilar, como su nombre sugiere, lo más característico debe ser la presencia de papilas (estructura compleja que cuenta con un eje fibrovascular central, tapizada por células epiteliales dispuestas en capas), pero no es realmente así. La presencia de papilas en una lesión tiroidea siempre provoca conflicto diagnóstico. Las papilas se ven tanto en lesiones benignas (como adenoma con hiperplasia papilar, nódulos hiperplásticos con áreas papilares) como en malignas. Aunque la variante clásica de esta neoplasia (papilar) es la de mayor prevalencia, existen variantes histológicas donde las papilas sencillamente no existen. (Rey, S. 2007).

Características nucleares: Los núcleos están aumentados de tamaño, son mas ovales que en las células foliculares normales, tienden a agruparse y superponerse. Tienen una apariencia clara, vacía, como vidrio esmerilado “ground-glass”. Un gran

porcentaje de los núcleos presentan la típica hendidura en el eje mayor del núcleo (que representa pliegues de la membrana) y la presencia de vacuola intranuclear. Algunas células tienen pequeño nucleolo adyacente a la membrana nuclear. Es característica la pérdida de la polaridad nuclear. Un hallazgo de gran valor en el diagnóstico del carcinoma papilar es la presencia de cuerpos de Psamoma, que son células epiteliales necróticas que se calcifican en forma lamelar típica. La sola presencia de los cuerpos de psamoma no hace el diagnóstico, pero sí pone en alerta al patólogo sobre la posibilidad de cáncer papilar. Es frecuente encontrarlos en áreas fibroscleróticas intratumorales y en zonas de reacción inflamatoria linfocítica peritumoral. (Rey, S. 2007).



Fig. 1. Lámina citológica de Carcinoma Papilar. Observe la vacuola intranuclear y sobreposición nuclear. (Lab. Dr. Severino Rey)

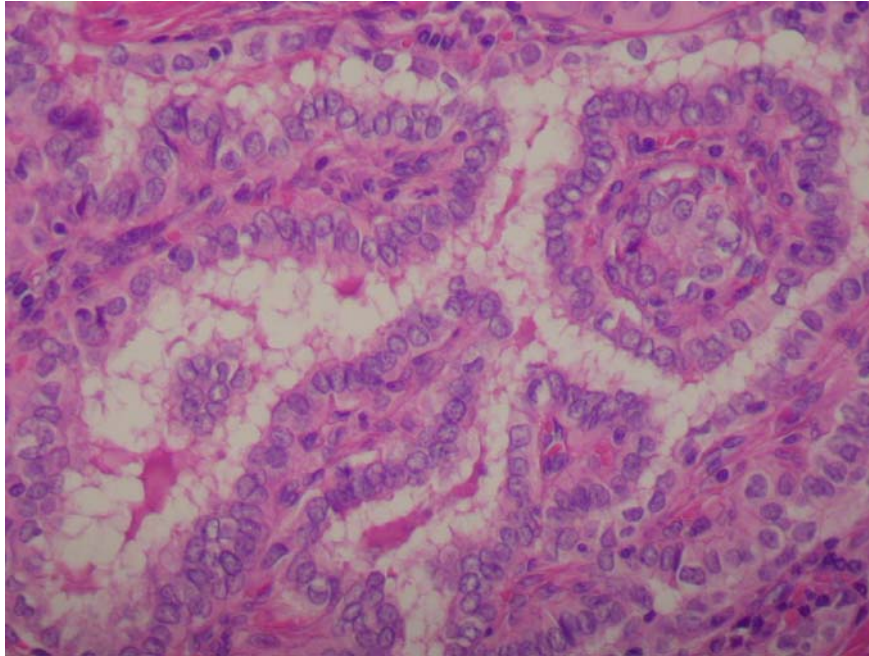


Fig. 2 Carcinoma Papilar convencional. Observe la claridad y sobreposición de los núcleos. (Lab. Dr. Severino Rey)

La variedad folicular del cáncer papilar de tiroides se define sobre la base de las características citológicas y a diferencia del carcinoma folicular no requiere demostrar invasión capsular o vascular para establecer un diagnóstico de malignidad. Estos carcinomas están compuestos totalmente o en su mayoría por folículos tiroideos, que presentan distorsión de la arquitectura como disrupción de la membrana basal, visible con tinción de PAS, fusión de folículos con desarrollo de masas celulares sólidas y laminas fenestradas y frecuente formación de trabéculas invasoras. No es raro encontrar papilas abortivas. Es imprescindible reconocer las alteraciones nucleares típicas del carcinoma papilar para establecer el diagnóstico. El comportamiento biológico de esta variante histológica es muy similar al tipo clásico de carcinoma papilar, pero las metástasis nodales presentan mayor cantidad de



estructuras papilares. La lobectomía es curativa en la mayoría de los carcinomas localizados. (Rey, S. 2007).

Otras variantes del carcinoma papilar (variante de células altas, la variante de células cilíndricas y la variante esclerosante difusa) tienen un patrón menos diferenciado, no son tan comunes y tienden a crecer y a propagarse más rápidamente. (Rey, S. 2007).

El carcinoma folicular representa el segundo más frecuente tumor originado en el epitelio folicular ya sea normo situado como ectópico (struma ovarii) y que tiene diferenciación folicular. En las células neoplásicas no se observan las características nucleares indispensables para el diagnóstico del carcinoma papilar. En este subtipo se excluyen la variante folicular del carcinoma papilar, el carcinoma insular, y el carcinoma mixto medular-folicular. Este tumor también tiene predilección por el sexo femenino pero se presentan una década mayor (alrededor de la 5ta década) comparados con el carcinoma papilar. Representa entre el 10-15% de las neoplasias malignas del tiroides. Es muy raro en niños. Son encapsulados y la invasión a la cápsula y a los vasos son la llave para distinguirlos del adenoma folicular. Se reconocen dos formas de acuerdo al patrón de invasión: mínimamente invasivos y ampliamente invasivos. (Rey, S. 2007).

El patrón de crecimiento puede variar también, en un rango de patrón bien diferenciado con estructura macro folicular a un patrón pobremente diferenciado con áreas de crecimiento sólido y un alto grado de atipia. El carcinoma de células de Hürthle (folicular oxifílico u oncocítico) es una variante histológica del carcinoma folicular. La multicentricidad y la afección de ganglios linfáticos son menos frecuentes que en el cáncer papilar y las metástasis hacia pulmones y huesos se producen por diseminación vascular. La frecuencia del carcinoma folicular ha disminuido en la actualidad. Se han involucrado varias alteraciones en los cromosomas 2, 3p, 6, 8,9, 11,13q en la etiopatogénesis de este carcinoma. (Rey, S. 2007).

El cáncer medular tiroideo comprende entre el 3 a 4% de todos los cánceres tiroideos. Estos tumores se presentan generalmente como una masa en la tiroidea o el cuello, casi siempre relacionado con la linfadenopatía (Soh EY, Clark1996), o podría ser diagnosticado mediante detección selectiva de los miembros de la familia. El MTC se diagnostica también por biopsia de aspiración con aguja fina. La citología típicamente revela tumores hipercelulares, con células de tipo fusiforme y adhesión precaria. (Giuffrida D, Gharib, 1998).

La supervivencia general de los pacientes con cáncer medular es de 86% a los 5 años y 65% a los 10 años. Entre los factores de pronóstico precario figuran edad avanzada, estadio avanzado, cirugía previa del cuello y neoplasia endocrina múltiple (MEN) 2B relacionada. (Giuffrida D, Gharib, 1998).

Aproximadamente 25% de los casos observados de cáncer medular son de tipo familiar. Los síndromes de cáncer medular familiares incluyen las neoplasias endocrinas múltiples.

A diferencia de los carcinomas bien diferenciados, el carcinoma medular no responde al tratamiento con yodo radioactivo. La cirugía es el tratamiento más eficaz cuando el tumor se presenta en fase inicial. La quimioterapia tiene una eficacia limitada.

El carcinoma anaplásico de tiroides representa sólo el 1% de todos los cánceres tiroideos y es una enfermedad muy poco frecuente, crece muy rápidamente y es un tipo invasivo de cáncer de tiroides que ataca más frecuentemente a personas mayores de 60 años. La causa se desconoce. Las pruebas de la función tiroidea suelen ser normales.

## 2.6 PRONÓSTICO

Aproximadamente del 90% al 95% de los carcinomas tiroideos son tumores bien diferenciados (CDT), originados del epitelio folicular. De ellos, el 80% de los CDT son papilares, definidos histológicamente como todos aquellos tumores que contienen elementos papilares, incluyendo al papilar puro, mixto y variante folicular. Aunque el pronóstico es habitualmente similar para estas variantes de carcinoma papilar, se han descrito en algunos estudios una mayor incidencia de metástasis a distancia para la variante folicular. En general los carcinomas papilares presentan un crecimiento lento. A pesar del hecho que tienen tendencia a ser multifocales y a metastatizar de forma precoz por vía linfática (alrededor del 50% en el momento del diagnóstico) el pronóstico es bueno, con una supervivencia a los 10 años del 80%-95%. (Sopena R., Cano M. y Caballero E. 2007).

Los carcinomas foliculares (10%) con mucha menor frecuencia que los papilares son multicéntricos, pero tienden a invadir los vasos sanguíneos y metastatizan habitualmente siguiendo la vía hematógena. La afectación de ganglios linfáticos es menor en el folicular que en el papilar (13% vs. 35%), mientras que la presencia de metástasis es aproximadamente del 33% en la presentación inicial. La supervivencia a 10 años oscila entre el 70%-95%. (Sopena R., Cano M. y Caballero E. 2007).

Los carcinomas de células de Hürthle o carcinomas de células oxifílicas están asignados al grupo de los carcinomas foliculares, representando el 15%-20% de los mismos. La edad media de presentación son los 50 años y tiene un peor pronóstico que los pacientes con carcinomas papilares o foliculares clásicos. La supervivencia a 5 años es aproximadamente del 85% y a 10 años del 70%. Hay una alta incidencia de recurrencias y metástasis. Si existen metástasis a distancia la supervivencia a 5 años desciende al 60%. En la mayoría de los pacientes con metástasis, la acumulación de yodo es nula o insuficiente para realizar un tratamiento. (Sopena R., Cano M. y Caballero E. 2007).

El carcinoma tiroideo pobremente diferenciado o insular es una rara entidad situada morfológica y biológicamente entre los CDT y los carcinomas anaplásicos. Parece afectar en mayor proporción a hombres (41%) que el CDT. Presenta un peor pronóstico, con mayor frecuencia de metástasis linfáticas y a distancia que en carcinomas diferenciados foliculares.

El pronóstico en general para pacientes con cáncer de tiroides es uno de los mejores considerando todos los tipos de neoplasias. En la mayoría de los países la mortalidad debida a cáncer de tiroides 1,5 a 2 veces mayor en mujeres que en hombres. Si observamos el porcentaje de supervivencia a 5 años en individuos adultos jóvenes de USA en las últimas 3 décadas se aprecia un significativo incremento del 83% al 96%. (Sopena R., Cano M. y Caballero E. 2007).

El pronóstico del carcinoma diferenciado es mejor en los pacientes menores de 40 años sin extensión extracapsular o invasión vascular. La edad parece ser el factor de pronóstico más importante. La importancia pronóstica del estado ganglionar linfático es algo polémica. Una serie quirúrgica retrospectiva con 931 pacientes de cáncer tiroideo diferenciado no tratados previamente, encontró que el género femenino, la multifocalidad y la complicación de los ganglios regionales son factores pronósticos favorables. Entre los factores adversos figuran edad mayor de 45 años, histología folicular, tumor primario mayor de 4 cm (T2-T3), diseminación fuera de la tiroides (T4) y metástasis a distancia. Sin embargo, otros estudios han mostrado que la complicación de los ganglios linfáticos regionales no tiene ningún efecto en la supervivencia o hasta tiene un efecto adverso. La inmunotinción difusa e intensa del factor de crecimiento endotelial vascular en pacientes con cáncer papilar se ha relacionado con un alto porcentaje de recidiva local y metástasis a distancia. La concentración elevada de tiroglobulina sérica tiene una correlación alta con la recidiva del tumor cuando se encuentra en pacientes con cáncer tiroideo diferenciado durante las evaluaciones postoperatorias. Los índices de tiroglobulina son más sensibles cuando los pacientes tienen hipotiroidismo y concentración sérica elevada

de la hormona estimulante de la tiroides. La expresión del gen de supresión tumoral p53, también se ha relacionado con un pronóstico adverso en los pacientes con cáncer tiroideo. (Instituto Nacional del Cáncer. 2009).

Los pacientes considerados como de riesgo bajo, según los criterios de riesgo de edad, metástasis, diseminación y tamaño (AMES) son las mujeres menores de 50 años de edad y los hombres menores de 40 años de edad sin prueba de metástasis a distancia. También comprende este grupo de riesgo bajo a los pacientes mayores con tumores primarios menores de 5 cm y cáncer papilar sin prueba de invasión masiva extratiroidea o con cáncer folicular sin invasión capsular de importancia ni invasión de los vasos sanguíneos. Un estudio retrospectivo de 1.019 pacientes que usó este criterio, mostró que la tasa de supervivencia a los 20 años es de 98% en los pacientes de riesgo bajo y de 50% en los de riesgo alto. La tasa de supervivencia relativa general de los pacientes en Estados Unidos a 10 años es de 93% en el cáncer papilar, 85% en el cáncer folicular, 75% en el cáncer medular, y 14% en el cáncer no diferenciado anaplásico. (Instituto Nacional del Cáncer. 2009).

Ocasionalmente, puede haber otros tumores tiroideos primarios como los sarcomas, linfomas, carcinomas epidermoides y teratomas, así como metástasis de otros cánceres, especialmente del pulmón, la mama y el riñón. (Instituto Nacional del Cáncer. 2009).

Además de las características histológicas del tumor, la edad del paciente en el momento del diagnóstico, el tamaño del tumor primario y la presencia de afectación extratiroidea, son importantes factores en la valoración del riesgo de recurrencia y mortalidad en el cáncer de tiroides. Estos factores han sido incorporados en un sistema de puntuación de interés clínico para determinar el riesgo de recurrencia y el pronóstico en pacientes con carcinomas papilares y foliculares (Tablas 1 y 2). (Sopena R., Cano M. y Caballero E. 2007).

Figura 3: Pronóstico de cáncer papilar de tiroides (MACIS scoring)

| Parámetro               | Puntuación     |
|-------------------------|----------------|
| Edad < 39 años          | 3.1            |
| Edad > 39 años          | 0.8 * edad     |
| Diámetro del primario   | 0.3 * diámetro |
| Resección incompleta    | 1.0            |
| Extensión extratiroidea | 1.0            |
| Metástasis a distancia  | 3.0            |

Bajo riesgo < 6.0; Alto riesgo > 8.0

Figura 4: Factores de riesgo y supervivencia de cáncer folicular de tiroides

Factores de riesgo:

Edad > 50 años

Tumor primario > 3,9 cm

Invasión vascular

Histología maligna

Metástasis en el diagnóstico inicial

| Nº de factores de riesgo | Supervivencia a 5 años | 20 años |
|--------------------------|------------------------|---------|
| < 2                      | 99 %                   | 86%     |
| >= 2                     | 47 %                   | 8%      |

La clasificación y frecuencia relativa de los tumores malignos de la glándula tiroidea se muestran en la tabla 3. El cáncer diferenciado de tiroides de origen de células foliculares incluye: tumores de célula papilar, folicular y Hürthle.

Figura 5 Clasificación y frecuencia relativa de tumores malignos de la glándula tiroides

| Clasificación  | Incidencia |
|--|------------|
| Papilar<br>Puro<br>Otras (Poco diferenciado)<br>Folicular                                    | 80%        |
| Folicular  | 10%        |
| Celulas de Hürthle   | 3%         |
| Medular  | 5%         |
| Anaplasico   | 1%         |
| Otros<br>Linfoma<br>Carcinoma metastásico<br>Teratoma<br>Carcinosarcoma<br>Células escamosas | 1%         |



## **CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Estudio retrospectivo, se realizo basándose en observaciones clínicas, a través de análisis especiales, estos revisan y permiten conocer la relación que existe entre aspectos inherentes a la patología en estudio. A partir de la frecuencia observada se realizó un análisis estadístico, ya que describe la distribución de variables, sin considerar hipótesis causales o de otro tipo. De ellos se derivan frecuentemente eventuales hipótesis de trabajo susceptibles de ser verificadas en una fase posterior.

Según el Diseño: Es un trabajo descriptivo no experimental, retrospectivo de corte transversal.

Métodos de Investigación: Se trata de una investigación cuantitativa, ya que estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas.

### **3.2 ÁREA DE ESTUDIO**

Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Luís Razetti” ubicado en la ciudad de Barcelona, estado Anzoátegui, Venezuela. En el lapso comprendido entre los años 2004 - 2009.

#### **3.2.1 Universo**

Pacientes con diagnóstico de Cáncer de tiroides que acudieron a la consulta de Cirugía General de El Hospital Universitario “Dr. Luís Razetti”.

#### **3.2.2 Muestra**

Se utilizaron en investigación aquellos las historias clinicas de pacientes operados de forma electiva por Cáncer de Tiroides que tuviesen el reporte histológico de

Cáncer Papilar en el Departamento de Cirugía del Hospital “Dr. Luis Razetti”, ubicado en la ciudad de Barcelona, estado Anzoátegui, Venezuela, en el lapso comprendido entre 2004-2009. Dichos pacientes fueron seleccionados siguiendo como criterios los siguientes:

### **3.2.3 Criterios de Inclusión**

- Historias de Pacientes con Diagnostico de Cáncer Papilar de Tiroides.
- Historias de Pacientes que presenten resultados de la biopsia final de la pieza obtenida en el acto quirúrgico.

### **3.2.4 Criterios de Exclusión**

- Pacientes que no presenten el resultado de la biopsia final de pieza obtenida en el acto quirúrgico.

## **3.3 PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos se codificaron y etiquetaron en función de la definición y diseño de las variables en estudio. Las variables fueron ordenadas y analizadas en el programa estadístico SPSS 11.5 versión Windows (español); mediante pruebas de análisis de frecuencia y porcentaje, pruebas paramétricas y no paramétricas. Las pruebas estadísticas de estimación y contraste frecuentemente empleadas se basan en suponer que se ha obtenido una muestra aleatoria de una distribución de probabilidad de tipo normal o de Gauss. Pero en muchas ocasiones esta suposición no resulta válida, y en otras la sospecha de que no sea adecuada no resulta fácil de comprobar, por tratarse de muestras pequeñas. En estos casos disponemos de dos posibles mecanismos: los datos se pueden transformar de tal manera que sigan una distribución normal, o bien se puede acudir a pruebas estadísticas que no se basan en ninguna suposición en cuanto a la distribución de probabilidad a partir de la que fueron obtenidos los datos,

y por ello se denominan pruebas no paramétricas (distribución free), mientras que las pruebas que suponen una distribución de probabilidad determinada para los datos se denominan pruebas paramétricas.

Para este análisis utilizamos las pruebas no paramétricas, las pruebas utilizadas en el estudio fueron la prueba binomial que compara las frecuencias observadas de las dos categorías de una variable dicotómica con las frecuencias esperadas en una distribución binomial con un parámetro de probabilidad especificado. Por defecto, el parámetro de probabilidad para ambos grupos es 0,5. Para cambiar las probabilidades, puede introducirse una proporción de prueba para el primer grupo. La probabilidad del segundo grupo será 1 menos la probabilidad especificada para el primer grupo.

La prueba de Chi cuadrado  $X^2$ , se utilizó para determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas. En segundo lugar, nos interesó cuantificar dicha relación y estudiar su relevancia clínica. El hecho de que las diferencias entre los valores observados y esperados estén elevadas al cuadrado, convierte cualquier diferencia en positiva, estos serán reportados en tablas y gráficos.

## CAPITULO IV: ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS

### 4.1 PRESENTACION DE RESULTADOS

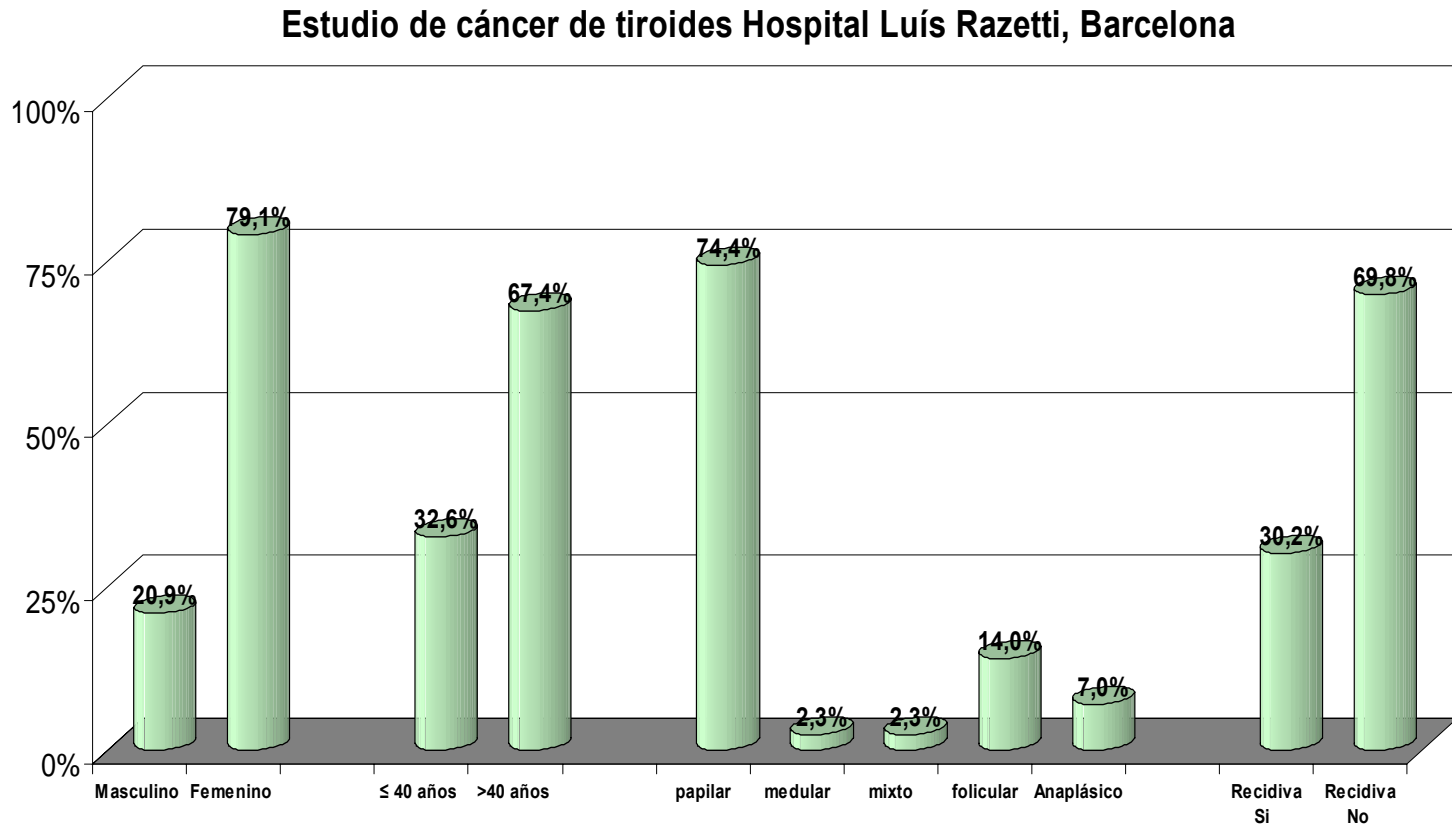
Tabla 1. Estudio binomial de las características de sexo, edades, histología de cáncer y frecuencia de recidivas en cáncer de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luis Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.

|                                       |           | Prueba binomial                    |    |           |                       |             |
|---------------------------------------|-----------|------------------------------------|----|-----------|-----------------------|-------------|
|                                       |           | Operacionalización<br>de variables | N  | %         | Prop.<br>de<br>prueba | p           |
| Sexo                                  | Masculino | 1                                  | 9  | 20,9      | ,50                   | ,000        |
|                                       | Femenino  | 2                                  | 34 | 79,1      |                       |             |
|                                       | Total     |                                    | 43 | 100,<br>0 |                       |             |
| Edad                                  | ≤ 40 años | 1                                  | 14 | 32,6      | ,50                   | ,032        |
|                                       | >40 años  | 2                                  | 29 | 67,4      |                       |             |
|                                       | Total     |                                    | 43 | 100,<br>0 |                       |             |
| Media 46,3 años (extremos 18-76 años) |           |                                    |    |           |                       |             |
| Tipo de<br>cáncer                     | Papilar   | 1                                  | 32 | 74,4      | ,50                   | ,002(<br>a) |
|                                       | Medular   | 2                                  | 1  | 2,3       |                       |             |

|             |            |   |    |       |     |      |
|-------------|------------|---|----|-------|-----|------|
|             | Mixto      | 3 | 1  | 2,3   |     |      |
|             | folicular  | 4 | 6  | 14,0  |     |      |
|             | Anaplásico | 5 | 3  | 7,0   |     |      |
|             | Total      |   | 43 | 100,0 |     |      |
| <hr/>       |            |   |    |       |     |      |
|             | Si         | 1 | 13 | 30,2  |     |      |
| Recidiv     | No         | 2 | 30 | 69,8  | ,50 | ,014 |
| a           | Total      |   | 43 | 100,0 |     |      |
| <hr/> <hr/> |            |   |    |       |     |      |

(a). prueba binomial de grupo papilar versus otros tipo de cáncer tiroideo.

Grafica 1. Estudio binomial de las características de sexo, edades, histología de cáncer y frecuencia de recidivas en cáncer de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.



## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### TABLA N° 1, GRAFICO N° 1

Al analizar la características de sexo, edad y tipo histológico del cáncer de tiroides durante el quinquenio 2004 al 2009, se obtuvo que existe tendencia del sexo femenino sobre el masculino para la presencia de este tipo de patología con una relación aproximada de 8:2, al evaluar la edad se evidencia que son mayormente frecuente en personas mayores de 40 años con una tendencia de aproximadamente 67% y una media de 45,6 años, y el patrón histológico predominante en el estudio fue con 31 casos del cáncer de tiroides tipo papilar, lo que representa una tendencia aproximada al 74,4% siendo esta variables estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) mediante la prueba binomial sobre la probabilidades del 0,5.

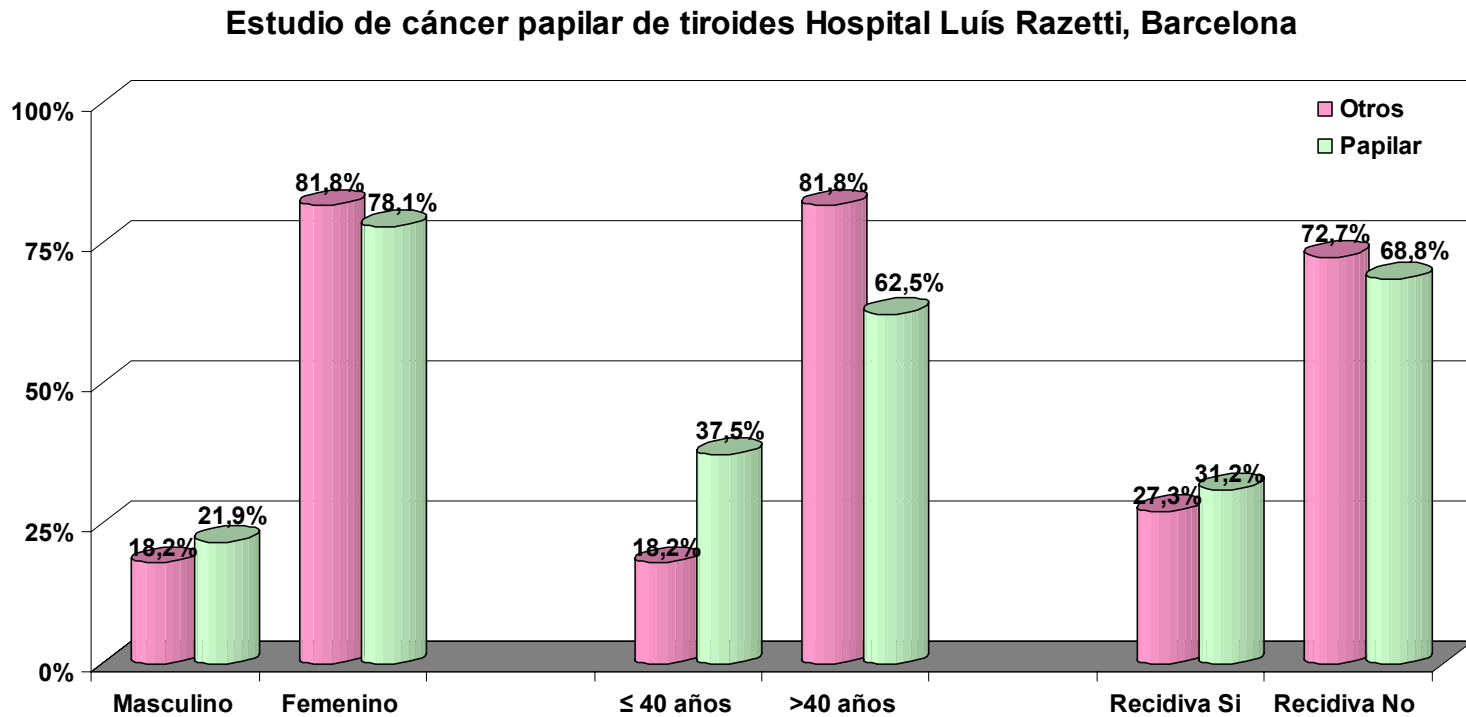
Al analizar el nivel de incidencia de recidivas de este tipo de patología se obtuvo un alto porcentaje de 30,2%, siendo estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ), resultados que contrasta con la literaturas mundiales que hablan de un porcentaje de recidiva de 5-25%.

Tabla 2. Relación de la característica de sexo, edad, y frecuencia de recidivas según el tipo de cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.

|           |           | Cáncer |         | Chi-<br>cuadrado<br>de<br>Pearson<br>P |
|-----------|-----------|--------|---------|--|
|           |           | Otros  | Papilar |  |
| Sexo      | Masculino | 2      | 7       | ,795                                   |
|           |           | 18,2%  | 21,9%   |  |
|           | Femenino  | 9      | 25      |  |
|           |           | 81,8%  | 78,1%   |  |
| Total     | 100,0%    | 100,0% |         |  |
| Edad      | ≤ 40 años | 2      | 12      | ,238                                   |
|           |           | 18,2%  | 37,5%   |  |
|           | >40 años  | 9      | 20      |  |
|           |           | 81,8%  | 62,5%   |  |
| Total     | 100,0%    | 100,0% |         |  |
| Recidivas | Si        | 3      | 10      | ,804                                   |
|           |           | 27,3%  | 31,2%   |  |
|           | No        | 8      | 22      |  |
|           |           | 72,7%  | 68,8%   |  |
| Total     | 100,0%    | 100,0% |         |  |



Grafica 2. Relación de la característica de sexo, edad, y frecuencia de recidivas según el tipo de cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.



## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### TABLA N° 2, GRAFICO N° 2

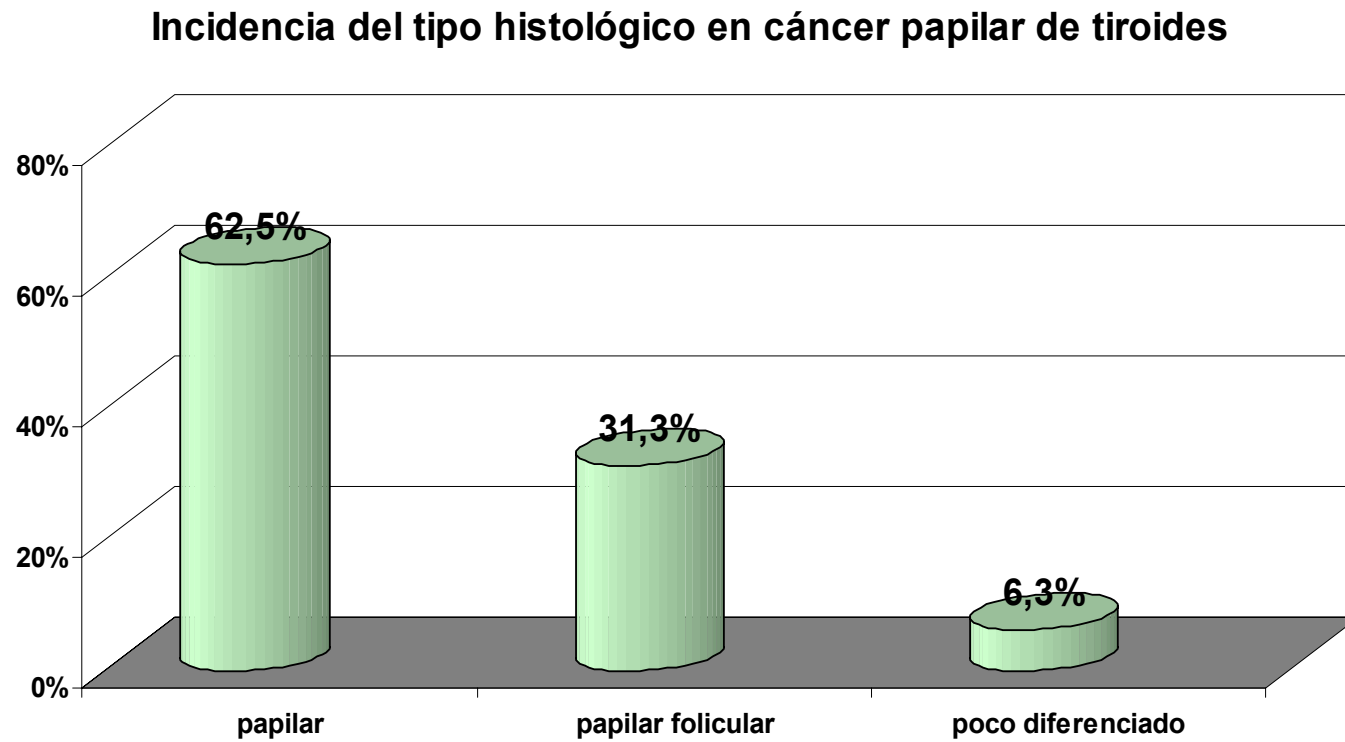
Al categorizar los cáncer de tiroides en dos grupos el papilar y otros tumores tiroideos, al relacionarlos con las variables de edad, sexo e incidencia de recidivas se evidencio, que la incidencia del sexo femenino es alta en ambos grupos de patologías en otros cáncer tiroideos 81,8% vs. 78,1% en cáncer papilar;  $p>0,05$ . Con respecto a la edad se evidencia que existe una tendencia de mayor proporción en los otros cáncer tiroideos de 81,8% vs. 62,5% en cáncer papilar, en aquellas personas que presentan patología tiroidea mayor de 40 años de edad.

La relación de la recidiva del tumor en ambos grupos cercana al 30% en ambos grupos siendo no estadísticamente significativa, la variable estudiada como pronóstico de recidivas en los cánceres de tiroides.

Tabla 3. Incidencia del patrón histológico del cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.

|                   | Frecuencia | %     |
|-------------------|------------|-------|
| Papilar           | 20         | 62,5  |
| Papilar Folicular | 10         | 31,3  |
| Poco Diferenciado | 2          | 6,3   |
| Total             | 32         | 100,0 |

Grafica 3. Incidencia del patrón histológico del cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.



## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

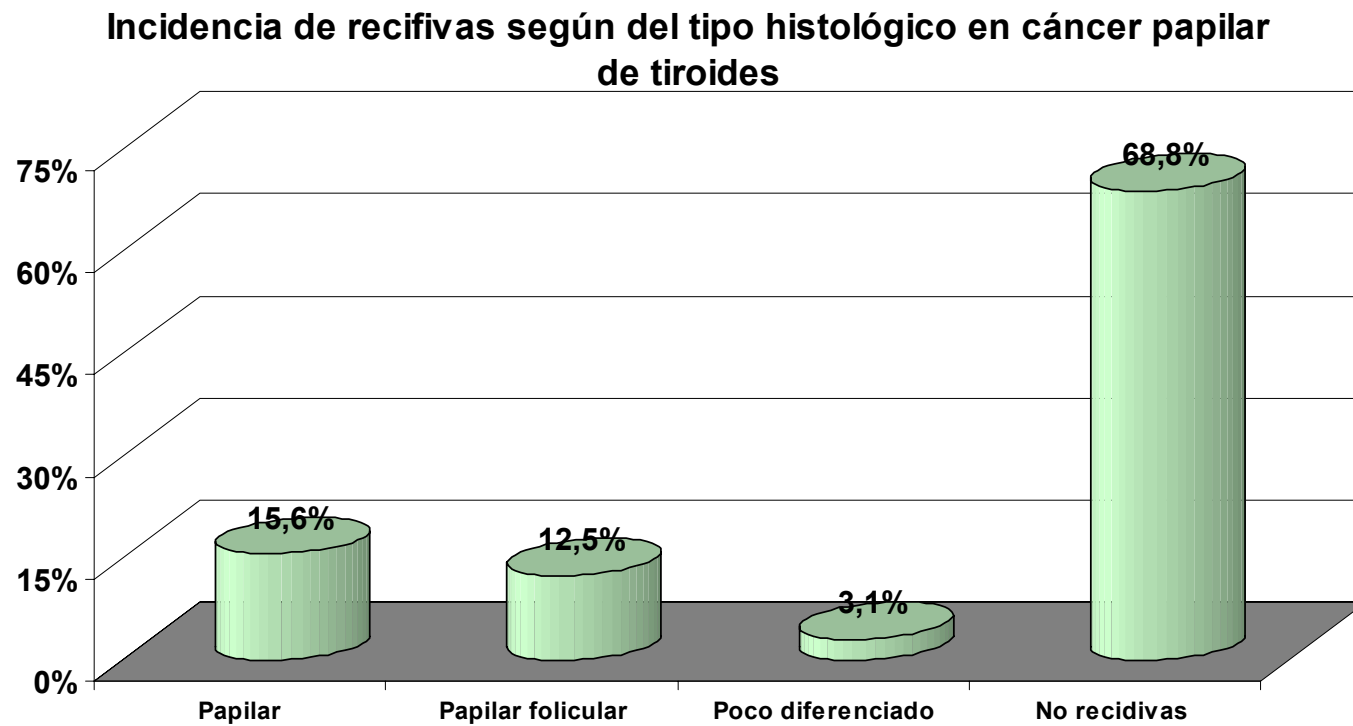
## TABLA N° 3, GRAFICO N° 3

Se obtuvo que la incidencia en el cáncer papilar de tiroides, mayor frecuencia es el tipo histológico papilar en la 62,3 de los casos, el papilar folicular fue de 31,3% y solo dos caso poco diferenciado para 6,3%..

Tabla 4. Incidencia de recidivas según el patrón histológico del cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.

|                   | Frecuencia | %    | % valido |
|-------------------|------------|------|----------|
| Papilar           | 5          | 15,6 | 50,0     |
| Papilar Folicular | 4          | 12,5 | 40,0     |
| Poco Diferenciado | 1          | 3,1  | 10,0     |
| Sub Total         | 10         | 31,2 | 100,0    |
| No recidivas      | 22         | 68,8 |          |

Grafico 4. Incidencia de recidivas según el patrón histológico del cáncer papilar de tiroides en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.



## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### TABLA N° 4, GRAFICO N° 4

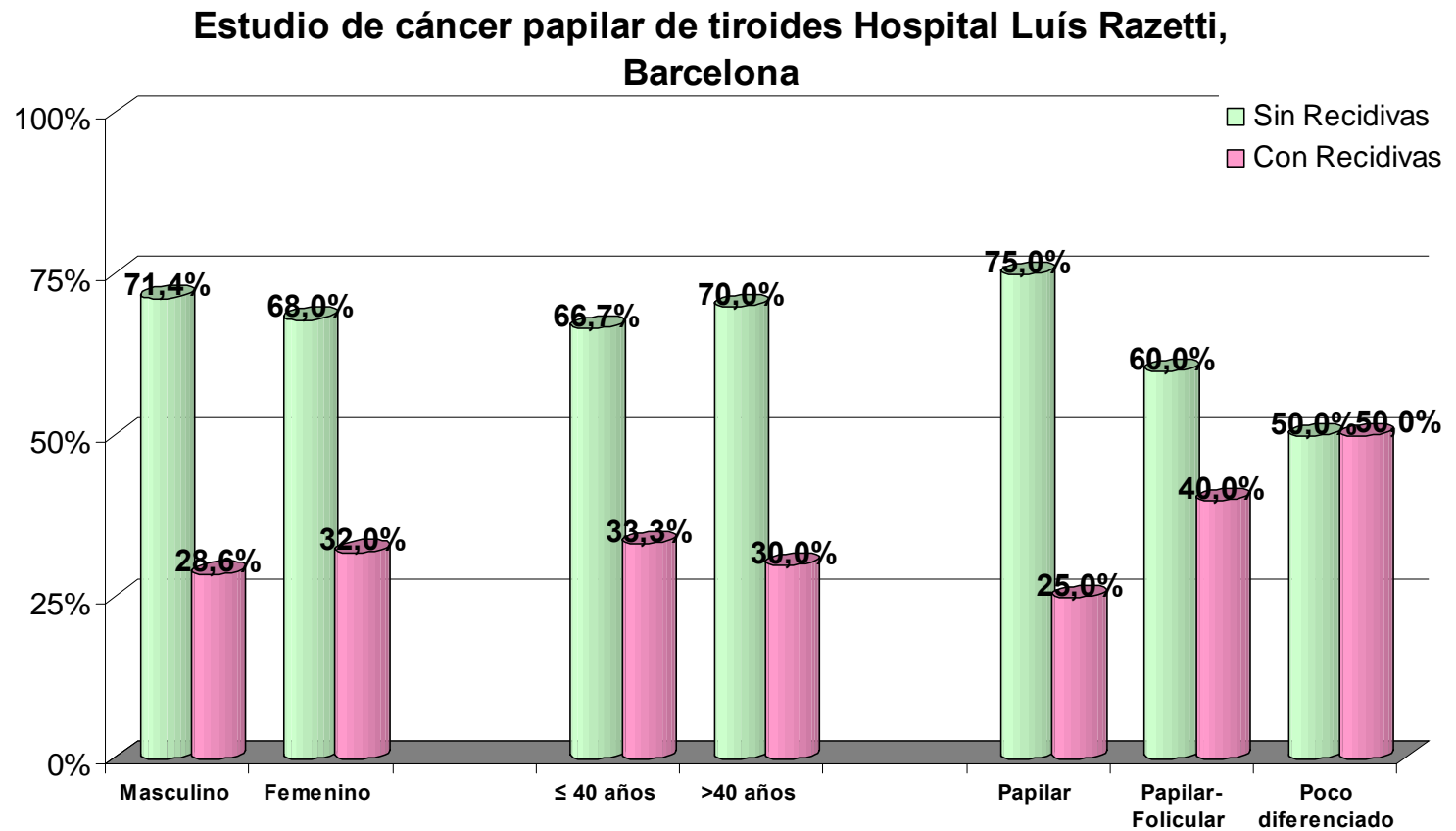
Se obtuvo que la incidencia de recidivas en el cáncer papilar de tiroides fue de un 32,3%. Siendo el de mayor frecuencia el tipo histológico papilar en la  $\frac{1}{2}$  de los casos de recidivas, el papilar folicular fue de  $\frac{2}{5}$  de las recidivas y solo un caso poco diferenciado fue recidivante.

Tabla 5. Relación de la característica de sexo, edad, y patrón histológico del cáncer papilar de tiroides con la presencia de recidivas en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.

| Cáncer papilar        | Recidivas             |       | Chi-cuadrado<br>de Pearson<br>p |      |
|-----------------------|-----------------------|-------|---------------------------------|------|
|                       | No                    | Si    |                                 |      |
| Sexo                  | Masculino             | 5     | 2                               | ,863 |
|                       |                       | 71,4% | 28,6%                           |      |
|                       | Femenino              | 17    | 8                               |      |
|                       |                       | 68,0% | 32,0%                           |      |
| Edad                  | ≤ 40 años             | 8     | 4                               | ,844 |
|                       |                       | 66,7% | 33,3%                           |      |
|                       | >40 años              | 14    | 6                               |      |
|                       |                       | 70,0% | 30,0%                           |      |
| Patrón<br>histológico | Papilar               | 15    | 5                               | ,592 |
|                       |                       | 75,0% | 25,0%                           |      |
|                       | Papilar-<br>Folicular | 6     | 4                               |      |
|                       |                       | 60,0% | 40,0%                           |      |
| Poco<br>diferenciado  | 1                     | 1     |                                 |      |
|                       | 50,0%                 | 50,0% |                                 |      |



Grafica 5. Relación de la característica de sexo, edad, y patrón histológico del cáncer papilar de tiroides con la presencia de recidivas en el servicio de cirugía del hospital Dr. Luís Razetti, Barcelona, periodo 2004-2009.



## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### TABLA N° 5, GRAFICO N° 5

Se evidencia que las variables de sexo y el grupo de edad mayores de 40 años no fueron factores determinantes en la presencia de recidivas para el cáncer papilar de tiroides,  $p>0,05$ ; sin embargo al estudiar el patrón histológico de este tipo de cáncer se evidencia que existe tendencia son significativas de mayor recidivas en el cáncer papilar poco diferenciado con un 50% de los casos estudiados, para el tipo papilar folicular la recidiva fue de 40%, y para el de mayor frecuencia como es el cáncer papilar tipo papilar la recidiva es solo de un 25% de los casos.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

En cuanto a la epidemiología de la muestra, la edad media al momento del diagnóstico fue de 45,6 años, ligeramente mayor a lo reportado por E. Zepeda (2004) 43 años en su estudio de factores pronósticos de carcinoma diferenciado de tiroides y Ramirez C. y col (2009) en México quienes reportaron una edad media de aparición de cáncer de tiroides de 44,6años; resultados similares a lo reportado por Schlumberger (1998) en el Reino Unido, de una edad de presentación de 45 a 50 años.

El sexo femenino fue mayormente afectado (80%) con una relación 8:2 con respecto al sexo masculino, ligeramente inferior a lo reportado por E. Zepeda (2004).

El tipo histológico de cáncer más frecuente fue el papilar con un 75%, folicular 14%, anaplásico 7%, mixto (Carcinoma folicular y papilar) 2.3% y Medular 2,3% correlacionándose con la literatura referente a dicha patología, en cuanto a la frecuencia de los tipos de canceres de tiroides.

Del total de casos de cáncer de tiroides, 13 casos recidivaron, de los cuales 3 pertenecieron al tipo histológico folicular y 10 a cáncer papilar, de ellos, 5 casos presentaron patrón histológico papilar puro, 4 papilar folicular y 1 papilar poco diferenciado.

En base a los resultados obtenidos en nuestro estudio, Encontramos que a pesar de ser el patrón papilar el más frecuente, por proporción, es más probable que recidive un cáncer papilar patrón poco diferenciado y patrón folicular.

Como resultado de los datos obtenidos en nuestro estudio podemos concluir que: En el Hospital “Dr. Luís Razetti” de Barcelona el Cáncer de Tiroides se presenta con mayor incidencia en mujeres a razón de 80% versus 20% en hombres, siendo la edad promedio de presentación 45,6 años. De un total de 43 pacientes diagnosticados con Cáncer de Tiroides, el cáncer papilar tiroideo fue la forma principal encontrada con un 75%, le siguen en frecuencia el Cáncer Folicular con 14%, anaplásico 7%, mixto (Carcinoma folicular y papilar) 2.3% y Medular 2,3% .

Del total de casos, 13 recidivaron, correspondiendo 10 casos a Cáncer papilar, siendo más frecuente la variedad papilar puro con 5 casos recidivantes, siguiendo en frecuencia la variedad folicular, con 4 casos y la variedad poco diferenciada con un caso.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

Estudiar en futuras investigaciones, otras características que también tienen implicaciones pronósticas, como son, el tamaño del tumor, niveles de tiroglobulina y calcitonina al igual que metástasis ganglionares del cáncer de tiroides.

Realizar una línea de investigación durante un periodo de 10 a 20 años, para determinar el promedio de años en que aparecen las recidivas y sobrevida de los pacientes.

Fomentar el cumplimiento del protocolo quirúrgico para patologías nodular tiroidea, para la obtención de datos importantes para retrospectivos posteriores.

Individualizar el tratamiento y seguimiento de los pacientes con diagnóstico de Cáncer de tiroides, de acuerdo a los factores pronósticos y a la evidencia de recidivas.

Proponer un registro más minucioso de los casos de pacientes diagnosticados con Cáncer de Tiroides a fin de evitar posibles subregistros.

## BIBLIOGRAFIA

1. Cancer de Tiroides. (2005). the American Thyroid Association. Disponible en:  
<http://www.thyroid.org/patients/brochures/Spanish/SpanishCancerOfTheThyroid.pdf>
2. Colina J., Pérez A., Mata J., Lugo J., y col. (2005). REUNIÓN DE CONSENSO EN CÁNCER DIFERENCIADO DEL TIROIDES. 17 (4).
3. García C., J. y col. (2005). REUNIÓN EN CONSENSO DE CÁNCER DIFERENCIADO DEL TIROIDES. Rev. venez. oncol. 17 (4).
4. Lanzarini E., Marambio A., Amat J., Rodríguez F., y col. (2010). Carcinoma medular de tiroides: Experiencia de 20 años. Rev. Chilena de Cirugía. 62 (1), 15-21.
5. Lence J. y Camacho R. (2006). Cáncer y transición demográfica en América Latina y el Caribe. Rev Cubana Salud Pública 2006;32(3)
6. Oré, J. y Otárola, M. (2004). Patología maligna tiroidea. Hospital Sabogal, Callao. Anales de la Facultad de Medicina. 65 (1), 3641.

7. Oré, J. y Saavedra, J. (2008). Patología quirúrgica de la glándula tiroides. *An Fac Med.* 69 (3),182-7.
8. Pol P., Carbonell Y., Batista S., Alcántara M., y col. (2005). *Cáncer anaplasico de tiroides. Presentación de un caso y revisión de literatura.* *Med Rev Dom.* 66 (1), 109-112.
9. Quade, G. (2008). Cáncer de la Tiroides. Disponible en: <http://www.meb.uni-bonn.de/cancernet/spanish/101252.html>
10. Ramírez C., Guzmán L., Vidal P. (2009). Utilidad de la biopsia transoperatoria en el manejo quirúrgico del nódulo tiroideo. *Cir Ciruj.* 77 (1), 21:27.
11. Rodríguez G., Oscar. (2001). Cáncer del tiroides. *Gac Méd Caracas.* v.109 n.4
12. Sequeiros G., Llorente J., Rodrigo J., Puente M., y col. (2004). CARCINOMA ANAPLÁSICO DE TIROIDES. NUESTRA EXPERIENCIA. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 55, 424-429.
13. Schlumberger M. J. (1998) Papillary And Follicular Thyroid Carcinoma. *N Engl J Med* 338:297-306.
14. Soh EY, Clark OH (1996). Surgical considerations and approach to thyroid cancer. *Endocrinol Metab Clin North Am* 25 (1): 115-39,

15. Valentí C. y Martí J. (2004). Experiencia de carcinoma de tiroides en un hospital comarcal: estudio de 21 casos. An. Med. Interna (Madrid). 21 (6).
16. Vargas A., Fanghanel G., Arellano S., Alcántara A., y col. (2000). Utilidad de la biopsia transoperatoria en cirugía de tiroides, en el Hospital General de México. Revista de Endocrinología y Nutrición. 8 (4), 125:128.
17. Vassallo, J.A.; Barrios, E. (2003).- Actualización Ponderada de los Factores de Riesgo del Cáncer. Montevideo: Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer.
18. Zepeda Castilla Ernesto (2004). Factores pronósticos del carcinoma diferenciado de tiroides, Managua, Nicaragua 7 y 8.



## APÉNDICE

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

|           |   |
|-----------|---|
| TÍTULO    | PATRÓN HISTOLÓGICO DEL CÁNCER PAPILAR DE TIROIDES COMO FACTOR PRONÓSTICO DE RECIDIVAS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. LUIS RAZETTI, BARCELONA DURANTE LOS AÑOS 2004-2009 |
| SUBTÍTULO |   |

## AUTOR (ES):

| APELLIDOS Y NOMBRES | CÓDIGO CULAC / E MAIL                                  |
|---------------------|--|
| Semidey, Elsy       | CVLAC: 17.235.419<br>E MAIL: ecss_capri111@hotmail.com |
| Hernández, Delimar  | CVLAC: 17.508.111<br>E MAIL: delimer@gmail.com         |
| Lanz, Fabiola       | CVLAC: 16.517.424<br>E MAIL: flanzu@hotmail.com        |

## PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Cáncer de Tiroides

Cáncer papilar de Tiroides

Recidivas

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TE-SIS Y ASCENSO:**

| ÀREA                 | SUBÀREA  |
|----------------------|----------|
| CIENCIAS DE LA SALUD | MEDICINA |
|                      | CIRUGÍA  |

**RESUMEN (ABSTRACT):**

Se realizó un estudio descriptivo no experimental, retrospectivo de corte transversal.; donde incluimos 43 casos, correspondientes a pacientes diagnosticados con Cáncer de Tiroides que habían sido intervenidos de forma electiva en el Servicio de Cirugía del Hospital Universitario Dr. Luís Razetti de Barcelona durante el quinquenio 2004-2009. Obteniéndose como resultado que en el Hospital “Dr. Luís Razetti” de Barcelona el Cáncer de Tiroides se presentó con mayor incidencia en mujeres a razón de 80% versus 20% en hombres, siendo la edad promedio de presentación 45,6 años. Del total pacientes diagnosticados con Cáncer de Tiroides, el cáncer papilar tiroideo fue la forma principal encontrada con un 75%, le siguen en frecuencia el Cáncer Folicular con 14%, anaplásico 7%, mixto (Carcinoma folicular y papilar) 2,3% y Medular 2,3% . Del total de casos, 13 recidivaron, correspondiendo 10 casos a Cáncer papilar, siendo el más frecuente la variedad papilar puro con 5 casos recidivantes, siguiendo en frecuencia la variedad folicular, con 4 casos y la variedad poco diferenciada con un caso. Al estudiar el patrón histológico del Cáncer papilar de tiroides, se evidenció que existe tendencia significativa de mayor recidiva en el cáncer papilar variante poco diferenciado con un 50% de los casos estudiados, para la variante papilar folicular la recidiva fue de 40% y para el de mayor frecuencia como es el cáncer papilar variante papilar la recidiva es solo de un 25% de los casos. Por lo tanto, podemos predecir que los pacientes con patrón histológico folicular y poco diferenciado del cáncer papilar de tiroides, tienen mayores probabilidades de recidivar que el patrón papilar del cáncer papilar.

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

CONTRIBUIDORES:

| APELLIDOS Y NOMBRES | ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL |                          |         |    |         |
|---------------------|-----------------------------|--------------------------|---------|----|---------|
| Amundaray, Jorge    | ROL                         | CA                       | AS      | TU | JU<br>X |
|                     | CVLAC:                      | 5.491.850                |         |    |         |
|                     | E_MAIL                      | joge_amunday@hotmail.com |         |    |         |
|                     | E_MAIL                      |                          |         |    |         |
| Moreno, Julio       | ROL                         | CA                       | AS      | TU | JU<br>X |
|                     | CVLAC:                      | 8.285.251                |         |    |         |
|                     | E_MAIL                      | j.c.m.r75@hotmail.com    |         |    |         |
|                     | E_MAIL                      |                          |         |    |         |
| Vieira, Agustín     | ROL                         | CA                       | AS<br>X | TU | JU      |
|                     | CVLAC:                      | 7.244.220                |         |    |         |
|                     | E_MAIL                      | vieiraagust@hotmail.com  |         |    |         |
|                     | E_MAIL                      |                          |         |    |         |
|                     | ROL                         | CA                       | AS      | TU | JU      |
|                     | CVLAC:                      |                          |         |    |         |
|                     | E_MAIL                      |                          |         |    |         |
|                     | E_MAIL                      |                          |         |    |         |

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| 2010 | 05  | 20  |
| AÑO  | MES | DÍA |

LENGUAJE. SPA

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

ARCHIVO (S):

| NOMBRE DE ARCHIVO   | TIPO MIME          |
|---|--------------------|
| Patron histologico del cancer papilar de tiroides como factor pronostico de recidivas en el servicio de cirugia del HULR Barcelona durante el periodo 2004 2009.doc | Application/msword |
|   |                    |
|   |                    |

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R  
S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE

ESPACIAL:

(OPCIONAL)

TEMPORAL: Período: 2004 - 2009

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Cirujano General

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pre-grado

ÁREA DE ESTUDIO:

Escuela de Ciencias de la Salud

INSTITUCIÓN:

Universidad de Oriente/Núcleo de Anzoátegui

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

## DERECHOS

De acuerdo con el artículo 41 del Reglamento de Trabajos de grado de la Universidad de Oriente:

“Los trabajos de grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados para otros fines, con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo al Consejo Universitario, para su autorización”.

---

Semidey, Elsy

AUTOR

---

Hernández, Delimar

AUTOR

---

Lanz, Fabiola

AUTOR

---

Dr. Vieira, Agustín

ASESOR

---

Dr. Amundaray, Jorge

JURADO

---

Dr. Moreno, Julio

JURADO

---

Dra. Villegas, Rosibel

POR LA SUBCOMISION DE TESIS