

Fecha: 2 de marzo de 2014

Código: L-GM-2529-2014

De: Gerencia Médica

Elaborado por: Coordinación Técnica de Cáncer (Grupo Cáncer de Pulmón)

Para: Todos los médicos del I –II y III nivel de atención

Título: Criterios de referencia para los pacientes con sospecha de cáncer de pulmón a los servicios de Neumología y Cirugía de Tórax.

Justificación:

La Junta Directiva acordó en la sesión N° 8317 del 22 de enero de 2009 declarar el cáncer como de interés institucional. En este contexto, en la sesión N° 8610 del 15 de noviembre del 2012 se aprueba el Plan Institucional para la Atención del Cáncer (PIAC) 2012-2016, el cual instrumenta una serie de acciones para fortalecer la prevención, detección temprana, el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y el cuidado paliativo para la atención del cáncer en todos los centros de atención de la Caja Costarricense del Seguro Social¹.

El cáncer de pulmón está dentro de los cinco cánceres prioritarios que afectan la población costarricense. Por esta causa en el periodo 2005-2010 ocurrieron en promedio 250 defunciones anuales.

Es un cáncer que afecta diferencialmente a hombres y mujeres: en incidencia ocupa el sexto lugar para los primeros y el doceavo para las segundas (2010). En relación con la mortalidad: el tercer lugar y el quinto respectivamente (2011). En el periodo 2000-2005 el 70% de los casos se diagnosticaron después de los 60 años.²

Los pacientes con este tipo de cáncer se diagnostican en un estadio avanzado, en parte porque es asintomático en los estadios tempranos y también por la poca sospecha clínica en los pacientes de riesgo, principalmente de los tabaquistas. En los Estados Unidos la sobrevida por cáncer de pulmón es de 13% a cinco años y 7% a diez años³. En Costa Rica no existen datos al respecto. Estos hechos hacen que la sobrevida de estos pacientes sea baja.

Los profesionales del I Nivel de atención deben hacer una revisión minuciosa de los antecedentes, examen físico y referir urgente si hay signos y síntomas sospechosos de cáncer.

Objetivo:

Establecer los criterios clínicos que faciliten la detección y referencia expedita de los pacientes con sospecha por cáncer de pulmón.

Fundamento del lineamiento

La incidencia de cáncer de pulmón aumenta con la edad y es el consumo de tabaco el factor de riesgo más importante para este tipo de cáncer. Se relaciona también con: historia familiar, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fibrosis pulmonar idiopática,

¹ Caja Costarricense de Seguro Social (2012). Plan Institucional para la Atención del Cáncer 2012-2016. San José, Costa Rica: Proyecto de Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer en la Red de la CCSS.

² Unidad de Vigilancia Epidemiológica CCSS con datos de Registro Nacional de Tumores Ministerio de Salud y del Instituto Nacional de Estadística y Censo.

³ Willard, Fry, Jerry, Phillips, Herman, Menck. (1999, Julio). Ten-Year Survey of Lung Cancer Treatment and Survival in Hospitals in the United States. Cancer, pp. 1867-1876.

exposición ambiental a radón, fumador pasivo, exposición de asbesto y ciertas exposiciones ocupacionales⁴.

Esta enfermedad tiene un pobre pronóstico aún con los avances actuales de la terapia. El rango de sobrevivencia a 5 años es de 70% en pacientes con estadio 1 y de 5% en los pacientes con estadio IV⁵. Suele ser diagnosticado en estadios avanzados: puede iniciar como un nódulo pulmonar que crece durante un período considerable de tiempo y propagarse fuera del pulmón, antes de causar síntomas lo que dificulta la detección temprana. Se menciona que en general de 100 pacientes con cáncer de pulmón el 80% no será resecable al momento del diagnóstico. Esto explica por qué las tasas de mortalidad a cinco años para este cáncer se mantienen en aproximadamente de 85 a 90%⁶.

El cáncer de pulmón se puede presentar con síntomas o descubrirse de manera incidental en una radiografía de tórax. Los signos y síntomas pueden ser el resultado de la ubicación, de la invasión local primaria o por compresión de las estructuras torácicas adyacentes, metástasis a distancia o fenómenos paraneoplásicos. Los síntomas más comunes son la tos o el dolor torácico que tiende a empeorar. Otros síntomas incluyen: hemoptisis, pérdida de peso, disnea, irritación de la garganta. Algunos síntomas pueden ser por compresiones: del esófago que causa disfagia, de los nervios de la laringe que ocasionan irritación de garganta o las que comprometen la vena cava superior que causan edema facial y distensión de las venas superficiales de la cabeza, el cuello y tórax.

Los síntomas por metástasis a distancia pueden incluir alteraciones neurológicas y cambios en la personalidad por metástasis cerebral o dolor debido a metástasis óseas. Poco frecuente son las manifestaciones y señales de síndromes paraneoplásicos, osteoartropatía con hipocratismo digital e hipercalcemia a partir de proteínas relacionadas con la hormona paratiroidea. También pueden encontrarse linfadenopatías supraclaviculares agrandadas, derrame pleural o colapso lobar, neumonía de lenta resolución o signos relacionados con enfermedades tales como el EPOC o la fibrosis pulmonar⁷.

La frecuencia de los signos y síntomas por cáncer de pulmón se presenta en el siguiente cuadro.

⁴ U.S. Preventive Services Task Force (2005 Mar). Lung Cancer Screening: Recommendation Statement. Am Fam Physician, pp. 1165-1168.

⁵ *Idem*

⁶ Spiro, SG et al (2007, Sep). Initial evaluation of the patient with lung cancer: symptoms, signs, laboratory tests, and paraneoplastic syndromes: ACCP evidenced-based clinical practice guidelines. Chest, pp. 149S-160S.

⁷ National Cancer Institute (2013). Cáncer de pulmón de células no pequeñas. Consultado en 8,oct,2013 en <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/pulmon-celulas-no-pequenas/HealthProfessional>.

Frecuencia de síntomas y signos iniciales de cáncer de pulmón

<i>Signos y Síntomas</i>	<i>Rango de Frecuencia %</i>
Tos	8-75
Pérdida de Peso	0-68
Disnea	3-60
Dolor Torácico	20-49
Hemoptisis	6-35
Dolor Óseo	6-25
Hipocratismo digital	0-20
Fiebre	0-20
Debilidad	0-10
Obstrucción Vena Cava	0-4
Disfagia	0-2
Sibilancias y Estridor	0-2

Fuente: Traducido de Beckes, M et al (2003, Jan). Initial Evaluation of the Patient With Lung Cancer: Symptoms, Signs, Laboratory Tests, and Paraneoplastic Syndromes.⁸

Cuando se presenta sintomatología y signos altamente sospechosos por cáncer de pulmón, se debe referir al paciente para la investigación, confirmación diagnóstica y determinación de la extensión de la enfermedad.

Entre los procedimientos que se deben realizar para la detección están: antecedentes, examen físico, evaluación del riesgo, examen de laboratorio, imaginología y biopsia.

Descripción y caracterización del Lineamiento

Toda persona adulta que consulte se debe evaluar de forma integrada, principalmente los que puedan estar en riesgo de desarrollar cáncer de pulmón. La evaluación consiste en:

Discriminación del Riesgo

- **Antecedentes del paciente:** Edad mayor o igual a 50 años, historia de consumo de tabaco: años de fumado y cantidad de consumo de cigarrillos por día, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), exposición asbesto, historia de cáncer de cabeza y cuello.
- **Historia y examen físico:**
 - Signos y síntomas sistémicos: fiebre, debilidad, dedos hipocráticos, pérdida de peso en los últimos 6 meses, sintomatología de obstrucción de vena cava superior, disfagia, dolor óseo, dolor en hombro, presencia de ganglios supraclaviculares o cervicales.
 - Signos y síntomas respiratorios: Tos con o sin hemoptisis, disnea, dolor torácico, estridor.

⁸ Beckes, Michael et al (2003, Jan). Initial Evaluation of the Patient With Lung Cancer: Symptoms, Signs, Laboratory Tests, and Paraneoplastic Syndromes. Chest, pp. 98S.

- **Examen de laboratorio:** Recordar que la “Norma de Atención Integral a la Tuberculosis” DE-37272 del 26 de julio del 2012, indica que todo paciente adulto sintomático respiratorio que cumpla la “definición operativa de caso”, debe realizársele estudios por Tuberculosis⁹.
Este examen es obligatorio para la referencia de paciente sospechoso por cáncer de pulmón, con el fin de acortar los tiempos en el proceso diagnóstico.
- **Hallazgos radiológicos:** Radiografía de tórax con hallazgos de nódulo o masa pulmonar, consolidación de lenta resolución y derrame pleural¹⁰.

Estos pacientes deben ser valorados clínicamente, con exámenes de laboratorio y radiológicos según corresponda la condición encontrada y la impresión diagnóstica para determinar la prioridad de la referencia.

Criterios de referencia

Se definen dos grupos de pacientes: Pacientes sintomáticos con factores de riesgo y los pacientes que por alguna razón se les realizó una radiografía de tórax y tienen hallazgos sugestivos de malignidad.¹¹(ver anexo 1)

A. Pacientes sintomáticos con factores de riesgo:

Se debe referir el paciente que cumpla con ***al menos dos de los factores de riesgo y uno o más síntomas.***

1. Factores de Riesgo

- a. Paciente igual o mayor a 50 años.
- b. Historia de tabaquismo de alto consumo: 20 o más paquetes-año (ver anexo 2 para el cálculo) o que haya fumado dicha cantidad, pero suspendido el tabaquismo en un período menor a 15 años.
- c. Alguno de estos antecedentes:
 - i. EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica)
 - ii. Exposición ocupacional o ambiental a sustancias asociadas a riesgo de cáncer de Pulmón: ej: asbesto, arsénico, berilio, etc. (ver anexo 3).
 - iii. Paciente con historia de cáncer de pulmón previo
 - iv. Exposición a radioterapia torácica hace más de 10 años

⁹ Ministerio de Salud (2012). Norma de Atención Integral de la Tuberculosis. Decreto N° 37272-S. Consultado en oct,15,2013 en http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_Administrativa/dJuridica/Normativa/Normativa_Salud/Tab/Normadeatencionintegraldeltuberculosis.pdf.

¹⁰ National Institute for Health and Clinical Excellence (2005). Referral Guidelines for Suspected Cancer. London. Consultado en <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/10968/29814/29814.pdf>

¹¹ National Institute for Health and Clinical Excellence (2011). Lung cancer. The diagnosis and treatment of lung cancer. Manchester: NICE Clinical Guideline. Consultado en <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13465/54202/54202.pdf>

2. Síntomas y Signos presentes por más de 3 semanas sin causa definida

- a.* Tos persistente
- b.* Dolor torácico
- c.* Disnea
- d.* Hemoptisis.
- e.* Pacientes con pérdida de peso significativa :
 - i.* Pérdida de peso igual o mayor al 5 % en 30 días
 - ii.* Pérdida de peso igual o mayor al 7,5 % en 90 días
 - iii.* Pérdida de peso del 10 % en 180 días (6 meses)
- f.* Hipocratismo digital
- g.* Disfonía
- h.* Linfadenopatía cervical o supraclavicular
- i.* Estridor
- j.* Síndrome de obstrucción de vena cava superior
- k.* Signos sugestivos de metástasis (cerebro, huesos, hígado o piel)

B. Paciente con Sospecha Radiológica

Se deben referir a los pacientes que presenten:

- 1. Paciente con nódulo pulmonar sospechoso de malignidad según criterio de radiólogo
- 2. Otros hallazgos radiológicos. (con o sin reporte)
 - a.* Nódulo(s) mayor o igual a 1 cm
 - b.* Masa pulmonar (mayor de 3 cm)
 - c.* Ensanchamiento mediastinal de origen no vascular (aorta y vasos pulmonares)
 - d.* Derrame pleural
 - e.* Consolidaciones de lenta resolución (8 o más semanas)

Características de la elaboración y gestión de la referencia

- 1. Deberá dirigirse al especialista en neumología o cirugía de tórax.
- 2. La referencia deberá incluir todos los datos del paciente, antecedentes, los criterios de riesgo (mencionados en los puntos A " Pacientes sintomáticos con factores de riesgo " y B "Paciente con Sospecha Radiológica"), los resultados de la prueba por Bacilo Koch (BK) sean positivos o negativos y resultados de otras pruebas de laboratorio pertinentes al caso. Se debe anotar o adjuntar una copia del reporte.
- 3. Cuando sea posible debe tomarse una radiografía de tórax postero-anterior y lateral y adjuntarla a la referencia del paciente debidamente identificada. Si el paciente tuviera radiografías anteriores, éstas también deben ser anexadas.

4. De encontrar limitaciones para realizar o contar con la radiografía de tórax en el momento de la referencia, anótelos en la misma y el especialista gestionará la realización de ésta.
5. Los pacientes se referirán según el anexo 4.
6. Si es necesario, se puede priorizar la atención de los pacientes sospechosos por cáncer de pulmón mediante coordinación telefónica o tele conferencia según disponibilidad (véase anexo 5).
7. Es responsabilidad de las Jefaturas de Neumología y Cirugía de Tórax, previa valoración de la referencia, otorgar la cita en un período no mayor a 8 días hábiles.

Acatamiento:

El acatamiento es obligatorio para todos los profesionales en medicina de los diferentes niveles de atención.

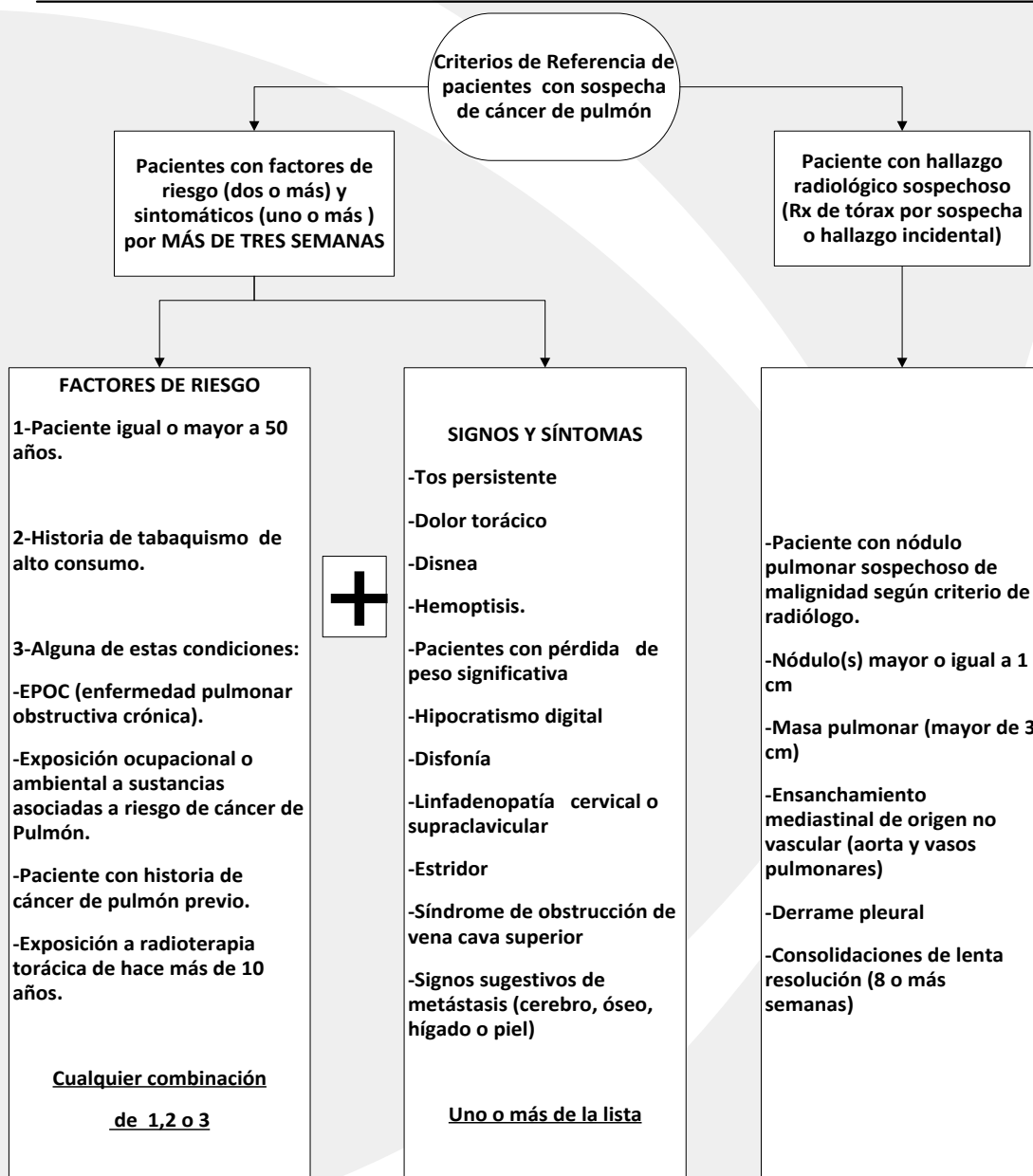
Responsable del cumplimiento:

Directores de áreas de salud, jefes de consulta externa, Jefes de los servicios de neumología, cirugía de tórax y emergencias.

Rige a partir de su publicación aprobado por Dra. María Eugenia Villalta Bonilla, Gerente Médica.

Anexo 1

Criterios de Referencia de pacientes con sospecha de cáncer de pulmón



Anexo No. 2

Cálculo del tabaquismo (paquetes/años)¹²

El cálculo de tabaquismo se realizará aplicando la siguiente ecuación.

$$\frac{\text{Cantidad de cigarrillos fumados por día} \times \text{la cantidad de años fumado}}{20}$$

Ejemplos:

- | | |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| 1. 20 cigarrillos por día por 10 años: 1 paq/día x 15 años= | 10 paq/año |
| 2. 20 cigarrillos por día por 15 años: 1 paq/día x 15 años= | 15 paq/año |
| 3. 10 cigarrillos por día por 40 años: 0.5 paq/día x 40 años= | 20 paq/año |
| 4. 30 cigarrillos por día por 20 años: 1.5 paq/día x 20 años= | 30paq/año |
| 5. 40 cigarrillos por día por 30 años: 2 paq/día x 30 años= | 60 paq/año |

ANEXO 3

Factores de riesgo ocupacionales para cáncer de pulmón¹³

Estos son algunas de las principales sustancias que se ha demostrado tienen algún grado de relación con aumento del riesgo de cáncer de pulmón y que tienen un efecto sinérgico con el consumo de tabaco.

Arsénico	-Fábricas de fundición de cobre, plomo, zinc -Manufacturas de insecticidas -Minería
Asbesto	-Minería de asbestos -Producción de textiles de asbestos -Producción de cemento -Trabajos de construcción de barcos y botes
Berilio	-Manufactura de cerámicas -Manufactura de equipos electrónicos y equipos aeroespaciales -Minería
Éteres de clorometil	-Manufacturas químicas
Cromo	-Producción de cromo -Tinterías de cueros -Producción de pigmentos -Cromado de metales
Nickel	-Minería, refinería, -Producción de metales resistentes a la corrosión y al calor -Aromáticos policíclicos -Producción de aluminio -Compuestos hidrocarburos

¹² Torrecilla, M. et al (2002). Recomendaciones en el abordaje diagnóstico y terapéutico del fumador. Documento de Consenso. MEDIFAM, 12, 484-492.

¹³ De la Cruz et al (2011). Epidemiology, Etiology and Prevention. Clin Chest Med, pp. 605

	-Producción de coca -Producción de ferrocromados -Techos
Radón	-Minería
Sílica	-Industria de cerámicas y vidrios -Industria de granitos -Fundición de metales

Anexo 4

Todo paciente con sospecha por cáncer de pulmón según lo citado en el lineamiento, será **referido directamente** a los especialistas de **neumología** según la red de servicios.

Para los casos sospechosos referidos al hospital Rafael Ángel Calderón Guardia podrán ser enviados a los servicios de **neumología o cirugía de tórax**.

Áreas de salud y Hospitales que refieren al Hospital México

Abangares	Guatuso	Santa Rosa
Aguas Zarcas	Hojancha	Tibás (COOPESAIN)
Aguirre	La Cruz	Tibás-Uruca-Merced
Bagaces	Liberia	Tilarán
Barranca	Los Chiles	Upala
Cañas	Montes de Oro	Hospital Enrique Baltodano
Carpio-León	XIII Nandayure	Briceño
(ASEMACO)	Nicoya	Hospital de San Carlos
Carrillo	Orotina-San Mateo	Hospital Max Teherán
Chacarita	Osa	Hospital Monseñor
Ciudad Quesada	Parrita	Sanabria Martínez
Colorado	Peninsular	Hospital La Anexión
Esparza	Pital	Hospital Los Chiles
Florencia	San Rafael-Chomes-	Hospital Tomás Casas
Fortuna	Monteverde	Casajús
Garabito	Santa Cruz	Hospital de Upala

Áreas de salud y Hospitales que refieren al Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia

Catedral Noreste	Limón	Guácimo
Coronado	Matina	Hospital Tony Facio
Curridabat	Siquirres	Castro
Goicoechea 1	Talamanca	Hospital William Allen
Goicoechea 2	Valle La Estrella	Taylor
Montes de Oca (UCR)	Turrialba-Jiménez	Hospital de Guápiles
Moravia	Guápiles	
Zapote-Catedral	Cariari	

Áreas de salud y Hospitales que refieren al San Juan de Dios

Acosta	Pavas (COOPESALUD)	Coto Brus
Alajuelita	Puriscal-Turubares	Buenos Aires
Aserri	San Francisco-San	Pérez Zeledón
Desamparados 1	Antonio	Hospital de Ciudad
Desamparados	(COOPESANA)	Neilly
2(COOPESALUD)	San Sebastián-Paso	Hospital de Golfito
Desamparados 3	Ancho (COOPESAIN)	Hospital de San Vito
Escazú (ASEMCO)	Santa Ana	Hospital Fernando
Hatillo	(COOPESANA)	Escalante Pradilla
Mata Redonda-Hospital	Corredores	
Mora-Palmichal	Golfito	

Áreas de salud y Hospitales que refieren al Hospital San Rafael

Alajuela Central	Alfaro Ruiz	Hosp. Carlos Luis
Alajuela Norte	Palmares	Valverde Vega
Alajuela Oeste	San Ramón	Hosp. San Francisco de
Alajuela Sur	Grecia	Asís
Atenas	Naranjo	
Poás	Valverde Vega	

Áreas de salud que refieren al Hospital San Vicente de Paúl

Barva (COOPESIBA)	Puerto Viejo-Sarapiquí	Santa Bárbara
Belén-Flores	San Isidro	Santo Domingo
Heredia-Cubujuquí	San Pablo	
Heredia-Virilla	(COOPESIBA)	
Horquetas-Río Frío	San Rafael	

Áreas de salud que refieren al Hospital Maximiliano Peralta Jiménez

Cartago	Paraíso- Cervantes
Concepción-San Diego- San Juan (
Corralillo-La Sierra	
El Guarco	
La Unión	
Los Santos	
Oreamuno-Pacayas-	
Tierra Blanca	



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
GERENCIA MÉDICA

Teléfonos: 2539-0919/ 2539-0000 ext 7600/ Fax: 2539-0925 / 2539-1435

Anexo No. 5

Teléfonos y faxes de los hospitales contactos para coordinar la valoración prioritaria de los pacientes con sospecha de cáncer pulmonar.

Hospital Calderón Guardia:

Teléfono: 2212-1000 (Central)

Jefatura de Neumología: 2212-1064 o 2212-1000 ext: 4122 y 4882

Jefatura de Cirugía de Tórax ext. 4472

Fax: 2256-2664

Hospital San Juan de Dios:

Telefax: 2547-8447

Hospital México:

Telefax: 2242-6997, 2242-6544, 2242-6708

Hospital Max Peralta:

Teléfono: 2550-1964

Hospital San Rafael de Alajuela:

Teléfono: 2436-1000, ext. 1345

Hospital San Vicente de Paúl

Teléfono: 2562-8140

Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes

Teléfono 2542-2100, ext. 7734