

1. Epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer

Lesiones intraepiteliales escamosas y coinfección por VPH y *Chlamydia trachomatis* en adolescentes rurales escolarizadas de Medellín, 2010

Autores: Lucia Stella Tamayo Acevedo, Aracelly Villegas Castaño, Juan Fernando Muñoz Tamayo, Carmen Rosa Agudelo Sierra, Martha Ibeth López Martínez, Marcela Arrubla Villa

Grupo o dependencia: Grupo de Investigación Salud Sexual y Cáncer, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Correo electrónico: ltamayo@catios.udea.edu.co, saludsexualycancer@yahoo.com

Introducción: Estudios sobre la historia natural del VPH evidencian un mayor riesgo de infección durante la juventud, por más actividad sexual. El 25% de los casos pueden progresar a lesión intraepitelial escamosa (LIE) de bajo riesgo, y el 90%, resolverse espontáneamente. En Colombia el 15,2% de mujeres rurales iniciaron relaciones sexuales antes de los 15 años, situación que incrementa la exposición a VPH, clamidiasis y cáncer de cuello uterino.

Objetivo: Determinar la relación de VPH, *Chlamydia trachomatis* y factores de riesgo de comportamiento sexual con LIE en escolares de los grados noveno, décimo y undécimo de los corregimientos San Antonio de Prado y Santa Elena, del municipio de Medellín.

Métodos: Estudio de corte, ejecutado entre 2009 y 2010, en 9 instituciones educativas, a 192 adolescentes que iniciaron relaciones sexuales. La detección de ADN de VPH se hizo con la prueba comercial AMPLICOR® Human Papilloma Virus para tipos de alto riesgo. Para *Chlamydia trachomatis* se utilizó el estuche Chlamy-check-1, de la casa comercial Veda Lab. Para LIE se utilizó el estudio citológico (Sistema Bethesda 2001). Se aplicó un cuestionario con preguntas sociodemográficas y de comportamiento

sexual. Se calcularon razones de momios a través de la regresión logística y se aplicó la prueba χ^2 (Wald) para evaluar diferencias de proporciones.

Resultados: Promedio de edad: 16,02 años (Ds: 1,3 años). Promedio de edad de inicio de relaciones sexuales: 14,7 años (Ds: 1,2 años). El 13,3% de las pacientes presentó LIE; el 27,9%, ADN de VPH; y el 11,6%, clamidiasis. Se encontró relación entre LIE y relaciones sexuales con otras parejas diferentes de la pareja formal (OR:4,45; IC95%:1,33-14,87; E.Wald:5,883; p=0,015); VPH (OR:4,39; IC95%:1,57-12,31; E.Wald:7,923; p=0,005) y *Chlamydia trachomatis* (OR:3,44; IC95%:1,06-11,16; E.Wald:4,218; p=0,040), después de ajustar por edad, edad de inicio de relaciones sexuales, vaginosis bacteriana, candidiasis y no utilización del condón.

Conclusiones: El presente estudio reportó altas frecuencias de factores de riesgo de comportamiento sexual, infección por VPH, *Chlamydia trachomatis* y LIE en adolescentes que apenas inician actividad sexual, por lo cual es imprescindible involucrarlas en programas de prevención, con el fin de disminuir las infecciones por VPH y *Chlamydia trachomatis* y evitar la posible progresión de LIE a estadios más avanzados.

Prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en mujeres que asisten a centros de diagnóstico citológico en la ciudad de Medellín

Autores: Víctor Flórez García, Armando Baena Zapata, Astrid M. Bedoya, Catalina Villa, Alejandra Botero, Ángela Zapata, Gloria I. Sánchez Vásquez

Grupo o dependencia: Grupo de Infección y Cáncer, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Correo electrónico: torvic19@gmail.com

Introducción: Evidencias epidemiológicas y de laboratorio han demostrado una relación causal entre ciertos tipos del virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer de cuello uterino. Ante dichas evidencias, la infección por este virus es necesaria, pero no suficiente, para el desarrollo de lesiones premalignas y cáncer invasor. Se ha observado que la prevalencia del VPH en mujeres con citología normal varía entre el 1,4% y el 25,6%. Las diferencias en los programas de tamización y la exposición a diferentes factores de riesgo marcan cambios geográficos en la prevalencia y la distribución del VPH importantes para implementar programas de vacunación.

Objetivo: Estimar la prevalencia de los diferentes genotipos del VPH e identificar posibles factores relacionados con esta infección en mujeres que asisten a centros de diagnóstico citológico en la ciudad de Medellín.

Métodos: Se analizaron 884 muestras de raspados de cuello uterino. Se extrajo el ADN y se verificó su calidad con la amplificación del gen β -globina. El ADN viral se determinó por medio de Reacción en Cadena de la Polimerasa GP5+/GP6+ seguida de hibridación reversa. Se estudió, además, la relación entre la infección con el VPH y algunas variables obtenidas mediante encuesta, utilizando modelos de regresión logística y razones de *odds* con sus respectivos intervalos de confianza del 95%.

Resultados: La infección por el VPH se encontró en 113 mujeres (10,2%), de las cuales 94 estaban infectadas con genotipos de alto riesgo, y 25, con genotipos de bajo riesgo. El genotipo más prevalente fue el 16 (2,1%), seguido por el 18 (1,7%). Se encontró una diferencia significativa en la prevalencia del VPH entre los grupos de edad ($p=0,0018$). La infección por VPH se relacionó con el número de parejas sexuales y con tener un resultado de citología anormal.

Conclusiones: La prevalencia del VPH que se halló fue baja con respecto a la reportada en estudios previos en Colombia, pero la distribución por edad se mostró similar. Los genotipos más comunes fueron de alto riesgo, como 16, 18 y 56. En estas mujeres tener múltiples parejas sexuales y presentar un resultado anormal en la citología se encuentran asociados a la infección por VPH.

Tipificación del virus del papiloma humano (VPH) en casos de carcinoma escamocelular de cabeza y cuello en Colombia

Autores: Katherine Quintero Martínez, Gabriel Andrés Giraldo Gómez, Mary Luz Uribe Ríos, Armando Baena, Carolina López Uran, Efraín del Cristo Álvarez Martínez, Tatiana Ramírez, Gloria Inés Sánchez Vásquez

Grupo o dependencia: Grupo de Infección y Cáncer, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Correo electrónico: k_thy01@hotmail.com.

Introducción: El cáncer de cabeza y cuello está asociado a la infección por los genotipos 16 y 18 del virus del papiloma humano (VPH); especialmente, en la orofaringe, así como, en menor grado, a los cánceres de las amígdalas y la base de la lengua. La introducción de vacunas profilácticas contra el VPH pueden tener impacto en las enfermedades asociadas a este virus; sin embargo, el impacto de dichas vacunas depende de la proporción de casos que sean positivos para el VPH, y las cuales son proporciones que parecen presentar una amplia variación geográfica. En Colombia no se conoce la prevalencia del VPH en el carcinoma escamocelular de cabeza y cuello (CECC).

Objetivo: Determinar la prevalencia de genotipos de VPH en casos de cáncer de cavidad oral, orofaringe y laringe, en la ciudad de Medellín, Colombia.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en 4 laboratorios de patología de la ciudad de Medellín. Se recolectaron bloques de parafina de casos diagnosticados entre 1999 y 2008. Después de la confirmación del diagnóstico histopatológico el ADN fue extraído por tratamiento con proteinasa K. Fueron utilizados para la genotipificación del VPH: PCR GP5 + /GP6 + RLB y PCR específico para VPH16 y 18. La calidad del ADN se evaluó por PCR de un fragmento de 209 pb del gen β -globina.

Resultados: Fueron identificados 393 registros de casos primarios. En 175 casos se encontró el bloque de parafina y hubo buena calidad para realizar pruebas de VPH (diagnóstico confirmado y ADN amplificable). La prevalencia global del VPH fue

del 18,9%. El VPH se encontró en el 23,9%, el 17,5% y el 13,3% de los casos de la cavidad oral, laringe, y orofaringe, respectivamente. Entre los casos positivos para VPH, el 81% fueron VPH 16, y el 19%, VPH 18. No se identificaron otros genotipos del VPH.

Conclusiones: En esta serie de casos los genotipos de VPH 16 y 18 se encuentran en casi el 20% de los casos de CECC. El impacto de la vacunación contra el VPH para la prevención de esta enfermedad en la población objeto de estudio amerita futuras consideraciones.

2. Diversidad y etiología del cáncer en Colombia

Asociación de los polimorfismos IL-1B-511, IL-1RN, TNF- α -308, IL-10-819, IL-10-1082 y *Helicobacter pylori* CagA en pacientes con lesiones preneoplásicas gástricas en una zona de riesgo alto y otra de riesgo bajo para cáncer gástrico en Colombia

Autores: Teresa Martínez, Gustavo A. Hernández, María Mercedes Bravo, Esperanza Trujillo, Andrés Quiroga, Juan C. Robayo, Jesús Pérez, Juan Bravo, Margarita Camorlinga

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: tmartinez@cancer.gov.co

Introducción: Citocinas proinflamatorias y antiinflamatorias actúan durante la cascada de lesiones preneoplásicas. La identificación del efecto de estas citocinas en las lesiones preneoplásicas ha sido poco estudiado.

Objetivo: Evaluar la asociación de los polimorfismos IL-1B-511, IL-1RN, TNF- α -308, IL-10-819 e IL-10-1082 y los anticuerpos IgG antiCagA de *Helicobacter pylori* con las lesiones preneoplásicas gástricas en una zona de riesgo alto y otra de riesgo bajo.

Métodos: Estudio de casos y controles, con 193 pacientes de la zona de riesgo alto y 146 de la zona de riesgo bajo. La genotipificación de los polimorfismos se hizo por discriminación alélica usando PCR en tiempo real y del IL-1RN por PCR convencional y electroforesis en agarosa. Los anticuerpos IgG antiCagA se detectaron con la prueba de ELISA. Se utilizó la regresión logística multinomial en el análisis estadístico.

Resultados: La infección por *Helicobacter pylori* CagA positivo se asoció a metaplasia intestinal y a displasia gástrica en las dos zonas de riesgo. En la zona de riesgo alto el genotipo IL-1RNA2-A2 se asoció a la presencia de metaplasia intestinal (OR=5,15; IC95% 1,00-26,85), al igual que a portadores simultáneos de los genotipos IL-1B-511-TT e IL-1RNA2-A2 (OR=11,42; IC95% 1,09-119,72). Los portadores simultáneos de IL-1B-511CT y los portadores largos de IL-1RN mostraron una asociación a la gastritis crónica atrófica (OR=0,19; IC95% 0,05-0,72). Se evidenció una relación sinérgica entre la infección por *Helicobacter pylori* CagA positivo y los polimorfismos proinflamatorios y antiinflamatorios.

Conclusiones: La infección por *Helicobacter pylori* CagA positivo es el factor decisivo asociado a las lesiones preneoplásicas avanzadas en las dos zonas de riesgo opuesto para cáncer gástrico en el país, y los resultados del polimorfismo IL-1B sugieren que es un factor con efectos heterogéneos en lesiones preneoplásicas gástricas en la zona de riesgo alto estudiada.

Polimorfismos genéticos de interleucinas IL-1B-511, IL-1RN, IL-10, factor de necrosis tumoral α -308 e infección por *Helicobacter pylori* CagA positivo en cáncer gástrico y úlcera duodenal en diferentes poblaciones en Colombia

Autores: Teresa Martínez, Gustavo A. Hernández, María M. Bravo, Esperanza Trujillo, Andrés Quiroga, Juan C. Robayo, Jesús Pérez, Juan C. Bravo, Margarita Camorlinga

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: tmartinez@cancer.gov.co

Objetivo: Determinar la asociación entre los polimorfismos IL-1B-511, IL-1RN, TNF- α -308, IL-10-819 e IL-101082 y la infección por *Helicobacter pylori* CagA positivo en un grupo de pacientes con cáncer gástrico y úlcera duodenal en diferentes poblaciones en Colombia.

Métodos: Estudio de casos y controles con 341 pacientes: con gastritis no atrófica, 194; con cáncer gástrico, 58; con úlcera duodenal con lesiones preneoplásicas, 54; y con úlcera duodenal, 35. La genotipificación de los polimorfismos se hizo por discriminación alélica usando PCR en tiempo real, y la del IL-1RN, por PCR convencional y electroforesis en agarosa. La infección por *Helicobacter pylori* CagA se determinó mediante ELISA. Se utilizó la regresión logística en el análisis estadístico.

Resultados: El 60,67% de los pacientes con úlcera duodenal presentaron conjuntamente una lesión preneoplásica. Ser portador del genotipo IL-1B-511TT (OR=4,69; IC95% 1,22-18,09) y tener una infección por *Helicobacter pylori* CagA positivo (OR=4,43; IC95% 1,72-11,4) se asociaron a cáncer gástrico. Tener una infección por *Helicobacter pylori* CagA positivo (OR=4,39; IC95% 1,82-10,59) se asoció a la presencia de úlcera duodenal con lesiones preneoplásicas, y ser portador del genotipo IL-1B-511CT se asoció a úlcera duodenal (OR=0,30; IC95% 0,10-0,91).

Conclusiones: Los resultados heterogéneos, incluidos los poco comunes, sugieren que la respuesta proinflamatoria y la genética virulenta de la bacteria son factores relacionados con los diferentes desenlaces ocasionados por la infección por *Helicobacter pylori* en la población estudiada; así, el polimorfismo IL-1B-511 es un factor relacionado con cáncer gástrico y úlcera duodenal, y la infección por *Helicobacter pylori* CagA positivo es un factor asociado a cáncer gástrico y úlcera duodenal con lesiones preneoplásicas.

Polimorfismos genéticos asociados al cáncer colorrectal en poblaciones colombianas

Autores: María C. Sanabria, Martha Rojas, Martha Serrano, Myriam Sánchez, Adriana Umaña, Jesús

Pérez, José Jaramillo, Jaime Gómez, Pedro Arguello, Luis E. Bravo, Jovanny Zabaleta, Gustavo Hernández.

Grupo o dependencia: Biología del Cáncer, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: csanabria@cancer.gov.co

Introducción: El cáncer colorrectal es la neoplasia con mayor incremento en tasas de mortalidad y heterogeneidad en Colombia, situación que ha sido poco estudiada. Menos del 30% de los cánceres colorrectales esporádicos se explican por exposiciones ambientales, efecto modificado por su interacción con variantes genéticas como polimorfismos de un nucleótido, SNPs. El estudio de interacciones gen-gen y gen-ambiente ha surgido para entender el comportamiento de una enfermedad en una población, con el fin de encontrar factores de riesgo (modificables o no) que expliquen el exceso de riesgo para la enfermedad.

Objetivo: Evaluar la asociación entre cáncer colorrectal y 1421 SNPs localizados en genes relacionados con cáncer en general.

Métodos: Se realizó un estudio de casos-controles en 6 ciudades colombianas con diferente riesgo de mortalidad para cáncer colorrectal (Bogotá, Cali, Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga y Santa Marta). Se genotipificaron 334 casos (cáncer colorrectal y pólipos adenomatosos confirmados por histopatología) y 264 controles, pareados por edad y sexo, mediante microarrays, usando el Cancer Panel, Illumina®.

Se hizo un control de calidad de los datos usando un Gene Call Rate threshold $>0,25$. Los análisis de genotipos se hicieron usando el programa PLINK; se consideró como asociación significativa una $p < 0,005$. Los SNPs candidatos se filtraron usando un False Detection Rate, FDR $< 60\%$.

Resultados: En total, 61 SNPs se mostraron asociados a la enfermedad ($p < 0,005$), pero solo 21 mostraron un FDR $< 60\%$. Ninguno se asoció a todos los casos (grupo), pero 16 mostraron asociación a cáncer de recto en hombres. Se escogieron 6 SNPs adicionales asociados a cáncer de colon derecho o izquierdo. Estos 27 SNPs se ubican en 23 genes, de los cuales el 44% corresponden a genes de regulación metabólica, el 26% regulan mecanismos

de reparación del ADN y el 13% regulan el ciclo celular/apoptosis, entre otros.

Conclusiones: Este primer estudio genético a mediana escala en cáncer colorrectal esporádico en Colombia muestra que el cáncer de colon y el de recto tienen factores de riesgo genéticos distintos

y deben analizarse independientemente. La mayoría de SNPs encontrados están ubicados en genes relacionados con metabolismo, lo cual puede contribuir al riesgo para cáncer colorrectal. Estos resultados serán verificados en una muestra independiente (N 493), para su confirmación.

3. Biología del cáncer en la población colombiana (mecanismos moleculares y celulares)

Presencia y persistencia de variantes de E6/E7 VPH 58 en mujeres de la cohorte de Bogotá

Autores: Mónica Molano, Óscar Buitrago, Nicolás Morales, Carolina Martín, Antonio Huertas, Pablo Moreno, Teresa Martínez

Grupo o dependencia: Biología del Cáncer, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: mmolano@cancer.gov.co

Introducción: Ciertas variantes del VPH 58 han sido asociadas a un mayor riesgo para el desarrollo de lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado (HGSIL) y cáncer de cuello uterino; sin embargo, no hay estudios acerca de su papel en la persistencia de la infección.

Objetivo: Describir la presencia y la persistencia de variantes E6/E7VPH 58 en 71 mujeres con infecciones incidentes por VPH 58 con citología normal, pertenecientes a la cohorte de Bogotá y que fueron seguidas durante 7 años.

Métodos: La detección y la tipificación del VPH se realizaron mediante un ensayo GP5+/GP6+ PCR-RLB. Posteriormente las regiones de E6 y E7 de muestras positivas para VPH 58 se amplificaron usando los *primers* E6 F1- E6 R1 y E7P1-E7P2, que amplifican un fragmento de 521 y 335bp, respectivamente. Por último, las variantes de E6/E7/VPH 58 se detectaron mediante el uso de un ensayo RLB y mediante secuencia automática.

Resultados: En total se analizaron 639 muestras. De estas 117 fueron VPH 58 positivas (18,39%). En el 85,5% de las muestras fue posible identificar variantes de E6/E7VPH58. El 88% de las mues-

tras presentaron la variante T307/A694/G744/A761; el 9%, la variante T307/G744; y el 3%, la variante T187/T307/A367/G744/G793/T798/A801/T840/C852. Globalmente, el 20% de las infecciones estaban presentes a los 2 años de seguimiento, y el 2%, a los 5 años. Durante el seguimiento a las mujeres que tuvieron su primera relación sexual a los 15 años o más se las asoció a una menor persistencia de la infección que en aquellas mujeres menores de 15 años (RR=0,29; IC95% 0,09-0,92). Así mismo, se observó cómo a aquellas mujeres que tuvieron partos se las asoció a una mayor persistencia de la infección, en comparación con las mujeres nulíparas (RR=3,43, IC95%1,23-9,60).

Conclusiones: Después de 5 años de seguimiento solamente el 2% de las infecciones por VPH 58 persisten. No hay una asociación clara entre la presencia de variantes del VPH 58 con la persistencia de la infección.

Actividad de la telomerasa en un estudio de seguimiento en Colombia

Autores: Mónica Molano, Diana Martín, Oscar Gamboa, Gustavo Hernández, Oscar Buitrago, Raúl Murillo, Nubia Muñoz, Mariano González

Grupo o dependencia: Biología del Cáncer, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia. Subdirección de investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: mmolano@cancer.gov.co

Introducción: La actividad de la telomerasa (AT)

es detectada en altos niveles en líneas celulares inmortalizadas y muestras de cáncer, mientras que en tejido somático normal es indetectable o ausente. En el mundo no hay ningún estudio de seguimiento en el que se haya evaluado la actividad de la telomerasa a lo largo del tiempo.

Objetivo: Describir la actividad de la telomerasa y la infección por VPH en el seguimiento de mujeres que desarrollaron una lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEI-AG) en la cohorte de Bogotá.

Métodos: Se analizaron 79 muestras del seguimiento de 25 mujeres que desarrollaron LEI-AG, y 149 muestras del seguimiento de 34 mujeres con citología normal. La detección del VPH se realizó usando PCR-GP5+/GP6+bio y un ensayo en línea reversa (RLB). La actividad de la telomerasa se midió mediante un TRAP-ELISA.

Resultados: El análisis mostró que de los 25 casos, 8 fueron casos prevalentes (es decir; ingresaron al estudio con la LEI-AG) y los 17 casos restantes fueron incidentes (en los que la lesión se detectó durante el seguimiento). De estos 17 casos, 12 (70,5%) tuvieron actividad de telomerasa e infección por VPH al momento del diagnóstico o en una visita previa, con VPH de alto riesgo; principalmente, de la especie alpha 9 (a la vez, 9 de estas mujeres tuvieron persistencia de la infección y fueron positivas para la actividad de la telomerasa a lo largo del tiempo). Otras 3 mujeres (17,7%) mostraron solamente eventos transitorios de infección por VPH, y 2 (11,8%) no tuvieron VPH o actividad de telomerasa. El seguimiento de las mujeres con citología normal mostró que solo 8/34 (23,5%) tuvieron VPH y actividad de la telomerasa al mismo tiempo, y en solo una de estas se observó persistencia de la infección con eventos transitorios de actividad de telomerasa. Por otra parte, 21/34 mujeres (61,8%) tuvieron eventos transitorios de infección por VPH durante el seguimiento, y solo 12 de ellas (35,2%) fueron positivas para la AT independientemente de la infección, y 5 mujeres (14,7%) no tuvieron VPH durante todo el seguimiento.

Conclusiones: Detectar AT e infección por VPH-AR al mismo tiempo parece predecir el riesgo de LEI-AG.

Las variaciones en los motivos EPIYA de CagA en aislamientos de *Helicobacter pylori* de Colombia no influyen en los efectos biológicos de la proteína CagA en células epiteliales gástricas

Autores: María Bravo, Andrés J. Quiroga, Carlos Fajardo, Andrea Coronado, Karen Labrador

Grupo o dependencia: Grupo de Investigación en Cáncer y Agentes Infecciosos. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: mbravo@cancer.gov.co

Introducción: La infección con *Helicobacter pylori* CagA-positivo se asocia a gastritis, úlcera duodenal y cáncer gástrico. *Helicobacter pylori* transloca la proteína CagA a la célula epitelial mediante un sistema de secreción tipo IV codificado en un conjunto de genes, denominado, a su vez, cagPAI. CagA translocada es fosforilada en motivos EPIYA y activa diferentes vías de señalización, lo cual induce expresión de interleucina 8 (IL-8) y elongación celular.

Objetivo: Evaluar en aislamientos de *Helicobacter pylori* si CagA es expresada y translocada al interior de la célula epitelial y la posible asociación entre variaciones en los motivos EPIYA de CagA y expresión de IL-8, elongación celular y enfermedad gastroduodenal, mediante cocultivos con células epiteliales.

Métodos: Se incluyeron 84 cepas de *H. pylori*-CagA-positivo provenientes de pacientes con gastritis, úlcera duodenal, y cáncer gástrico, con diferentes combinaciones de motivos EPIYA. La integridad del cagPAI se evaluó mediante PCR de los genes cagT, cagE, y cag10. Células AGS fueron infectadas con cada cepa y se midieron niveles de fosforilación de CagA, inducción de IL-8 y elongación celular.

Resultados: En el 26% de los aislamientos se observaron defectos en el cagPAI. Los niveles de fosforilación fueron significativamente mayores en aislamientos que provenían de pacientes con úlcera duodenal. Se observó gran variabilidad en la expresión de IL-8 a las 6 y a las 24 horas postinfección en aislamientos con cagPAI funcional; a 24 horas se observó incremento en la expresión. Aislamientos con cagPAI defectuoso no indujeron expresión de

IL-8 a las 6 horas postinfección; a 30 horas indujeron IL-8 en niveles muy bajos. No se observaron diferencias entre expresión de IL-8 y número de motivos EPIYA o patología. No se encontraron diferencias en los niveles de elongación celular entre aislamientos con cagPAI defectuoso y cagPAI funcional a las 6 horas postinfección; a las 24 horas los aislamientos con cagPAI funcional indujeron niveles de elongación significativamente más altos que los aislamientos con cagPAI defectuoso. Tampoco se observaron asociaciones entre niveles de inducción de elongación celular y número de motivos EPIYA o patología.

Conclusiones: Los polimorfismos en CagA no se asocian de manera significativa a los efectos biológicos de la translocación de CagA a la célula epitelial ni con la gravedad de la enfermedad gastroduodenal. Otros factores (genéticos, ambientales) pueden desempeñar un rol más importante en la carcinogénesis gástrica en Colombia.

Altos niveles de IL-10 son observados en mujeres con cáncer de cuello uterino

Autores: Astrid Bedoya, Deiby J. Tate, Carlos M. Córdoba, Mauricio Borrero, René Pareja, Giovanni Zabaleta, Fredy Rojas, Rolando Herrera, Arnol H. Zea, Gloria I. Sánchez

Grupo o dependencia: Grupo Infección y Cáncer, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Correo electrónico: astridbedoya@hotmail.com

Introducción: La respuesta inmune celular es esencial en el control de la infección por el virus del papiloma humano (VPH), y, por tanto, puede prevenir la progresión a cáncer. Por otro lado, las citoquinas juegan un papel importante en los efectos inmunorregulatorios e inmunoestimuladores de la respuesta inmune.

Objetivo: Comparar los niveles sistémicos de citoquinas en mujeres con y sin cáncer de cuello uterino y determinar la expresión de los genes de citoquinas en tejidos de cáncer de cuello uterino.

Métodos: Estudio descriptivo en el cual se incluyó a mujeres sin cáncer de cuello uterino (n=86), NIC3 (n=41) y cáncer invasivo (n=79) de Mede-

llín. Los niveles de GM-CSF, IFN- α , IL-1B, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-8, IL-10, IL-12p70, IL-13, MCP-1, Factor de Necrosis Tumoral- α (FNT- α), VEGF y TGF-B fueron determinados en suero utilizando el estuche comercial Milliplex de Millipore. Para la expresión de los genes de citoquinas se empleó ARN de 42 biopsias de mujeres con cáncer de cuello uterino en la técnica qRT-PCR. Se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis para determinar la significancia entre grupos.

Resultados: El análisis del perfil de citoquinas sistémicas reveló una disminución estadísticamente significativa en los niveles de IFN- γ , FNT- α e IL-12p70 entre las mujeres sin y con cáncer de cuello uterino (invasivo y NIC3; $p < 0,0001$), niveles similares de IL-2 entre los 3 grupos y un incremento estadísticamente significativo entre los niveles de IL-10 entre las mujeres sin cáncer (mediana 0,0 pg/mL) vs. aquellas con cáncer (mediana 0,17 pg/mL) ($p < 0,001$) y NIC3 (mediana 0,0 pg/mL) vs. los casos invasivos (mediana 0,17 pg/mL) ($p < 0,001$). En los tejidos de las mujeres con cáncer invasivo los niveles de expresión de los genes de IL-12, IL-2, IFN- γ , IL-1B, IL-6, IL-8, TNF- α , IL-10 y TGF-B fueron muy bajos.

Conclusiones: Un perfil de citoquinas Th2/Tc2 es observado en cáncer de cuello uterino debido a los altos niveles de IL-10 y a los bajos niveles de IFN- γ , FNT- α e IL-12p70. La fuente de estas citoquinas no es el tejido tumoral.

Asociación de alelos de HLA-I A y B con cáncer cervical

Autores: Gloria I. Sánchez, Jeidy Montiel, Victor Florez, Diego Chavez, Armando Baena, Cristian M. Álvarez, Astrid M. Bedoya, Fredy Rojas, René Pareja, Mauricio Borrero

Grupo o dependencia: Grupo Infección y Cáncer, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Clínica Vida, Congregación Mariana, Hospital Universitario San Vicente de Paul, Medellín Colombia. Clínica Las Américas, Medellín, Colombia. Dinámica IPS, Medellín, Colombia. Hospital La María, Medellín, Colombia

Correo electrónico: sanchezg@une.net.co

Introducción: Polimorfismos de los genes del locus HLA pueden influenciar la respuesta inmune. Ciertos alelos de HLA han sido reportados como factores de riesgo para cáncer de cerviz.

Objetivo: Estimar el riesgo de cáncer cervical asociado a alelos de HLA-A y B.

Métodos: Estudio caso-control, 145 casos (diagnóstico histológico de NIC3/SCC) y 135 controles (citología normal o de bajo grado), emparejados por edad y lugar de nacimiento con los casos fueron reclutados en centros clínicos de Medellín. ADN de células de sangre periférica se obtuvo para la genotipificación de HLA-A y B por Inno-Lipa de Innogenetics®. Información sobre variables socio-demográficas, el comportamiento sexual, la paridad y el uso del cigarrillo se obtuvieron mediante un cuestionario estandarizado. Las frecuencias de alelos y el genotipo y el equilibrio de Hardy-Weinberg para cada locus se determinaron utilizando el software GENEPOP. Las frecuencias de haplotipos se calcularon utilizando el algoritmo de máxima verosimilitud (software Arlequin 3.5). Modelos de regresión logística se utilizaron para estimar la *odds ratio* (OR) con intervalos de confianza, utilizando como referencia, la población negativa para el alelo correspondiente.

Resultados: Las frecuencias genotípicas observadas en ambos casos y los controles no fueron estadísticamente distintas de las frecuencias de genotipo esperadas, por lo tanto, las dos poblaciones (de ambos locus) se encontraban en equilibrio de Hardy-Weinberg. Un mayor riesgo asociado a HLA-I B44 (OR: 2.65, IC95%: 1,37-5,09) y un menor riesgo asociado al HLA-I B18 (OR: 0.42, IC95%: 0,18-0,99) fueron observados después de ajustar por posibles variables de confusión.

Conclusiones: Los alelos HLA-B44 y B18 se asocian con el cáncer de cuello uterino en Colombia.

Rol de la variabilidad molecular de la proteína E6 de VPH 16 en el desarrollo del cáncer de cuello uterino en Colombia

Autores: Esteban Lopera, Patricia Acosta, Mary Uribe, Víctor Flórez, Armando Baena, Santiago

Martínez, Carlos Córdoba, Mauricio Borrero, Piedad Acosta, Katherine Quintero, Hernán Sierra, Astrid Bedoya, Gloria Sánchez

Grupo o dependencia: Grupo Infección y Cáncer, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Correo electrónico: ealopera@gmail.com

Introducción: El genotipo 16 del virus del papiloma humano (VPH) es el más comúnmente asociado al cáncer de cuello uterino. Al día de hoy se han identificado aproximadamente 240 variantes moleculares de este genotipo. Muchos estudios epidemiológicos sugieren que la infección con variantes no europeas confiere un mayor riesgo de cáncer de cuello uterino. Se han realizado pocos estudios que usen poblaciones con alto nivel de mixtura étnica.

Objetivo: Observar la distribución de las mutaciones de la proteína E6 del VPH 16 en mujeres infectadas con diferentes variantes del VPH 16 en la población colombiana.

Métodos: Se hizo un estudio de casos y controles con 104 mujeres con diagnóstico histológico de carcinoma escamocelular positivas para infección con el genotipo 16 del VPH, y 43 mujeres control infectadas con el mismo genotipo que no presentan la enfermedad. Se extrajo ADN y se verificó su calidad con la amplificación del gen de β -globina. La presencia del ADN viral se determinó por medio de reacción en cadena de la polimerasa GP5+/GP6+, seguida de hibridación reversa. Se amplificó el gen E6 y se detectaron sus mutaciones mediante hibridación reversa con sondas específicas para cada variante molecular. Se reportaron comparaciones de frecuencias de cada mutación entre casos y controles usando la prueba exacta de Fisher.

Resultados: De las mutaciones usadas para denotar variantes no europeas, 4 mostraron una distribución estadísticamente diferente entre casos y controles. En los controles solo se encontraron infecciones con variantes europeas. La mutación T350G mostró distribución similar entre casos y controles.

Conclusiones: Las variantes no europeas del VPH 16 se encontraron más a menudo en los casos de cáncer escamocelular de la población estudiada.

Integración del ADN de virus del papiloma humano (VPH) en carcinoma de tractos respiratorio y digestivo superior en pacientes de Colombia

Autores: Lida Mancilla, Edwin Carrascal, Tarik Gheit, Óscar Tamayo, Felipe García, Massimo Tommasino

Grupo o dependencia: Grupo Genética, Fisiología y Metabolismo, Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia. Universidad del Valle, Cali, Colombia. Agencia Internacional de Investigación en cáncer- IARC

Correo electrónico: limancilla_44@hotmail.com; limancilla@usc.edu.co

Introducción: La presencia del virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo ha sido reportada en carcinoma escamocelular de tracto aerodigestivo superior y sistema respiratorio. La prevalencia de VPH 16, el tipo más comúnmente encontrado, varía entre regiones geográficas de este tipo de carcinomas. Se requieren estudios que aporten al conocimiento del papel en la etiología de VPH 16 en este subgrupo de carcinomas.

Objetivo: Determinar la frecuencia del VPH 16 en carcinoma epidermoide de sistema respiratorio y tracto aerodigestivo, y evaluar la posible asociación de su estado físico a la expresión de proteínas oncogénicas y las características patológicas de los tumores.

Métodos: Se detectó la presencia de VPH 16 en 105 tumores de cavidad oral, esófago, laringe y pulmón, mediante amplificación enzimática (PCR) de fragmentos de los genes E7 y E2, confirmando por hibridización y secuenciación. Se determinó la expresión de los genes virales E6 y E7 por amplificación desde ADNc (RT-PCR). La asociación entre los distintos parámetros se determinó por análisis estadístico empleando χ^2 con α de 0,05.

Resultados: El 30,5% de los tumores presentaron VPH 16 más a menudo en carcinomas de cavidad oral (48%). El 48% de los carcinomas presentaron ADN viral integrado exclusivamente, y el 13%, en forma mixta. La frecuencia de ADN viral integrado fue significativamente mayor en hombres. Se detectó expresión de los oncogenes en el 52% de tumo-

res con ADN viral. La expresión de oncoproteínas virales fue determinada en el 46% de los tumores con ADN viral integrado exclusivamente, mientras solo el 17% de los casos con la forma viral episomal expresaron las oncoproteínas. La expresión de oncoproteínas fue mayor en tumores de mujeres con ADN viral integrado.

Conclusiones: La frecuencia de VPH 16 fue mayor en hombres y ligeramente superior en tumores de laringe y pulmón de pacientes menores a 50 años, aunque no se relacionó eso con el grado de diferenciación del tumor. Ni la integración del ADN viral ni la expresión de las oncoproteínas estuvieron asociadas al grado de diferenciación del tumor, la edad o el sexo de los pacientes. Se presentan evidencias de la presencia de VPH integrado y la expresión de las oncoproteínas virales. Se requieren más estudios en el caso del esófago.

Análisis molecular de biopsias de próstata para la búsqueda de nuevos biomarcadores del cáncer de próstata

Autores: Niradiz Reyes, Alfonso Bettin Martínez, Ismael Reyes, Jan Geliebter, Juan Rebollo, Ceyla Causil

Grupo o dependencia: Grupo de Genética y Biología Molecular, Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias, Colombia

Correo electrónico: nreyesr@unicartagena.edu.co

Introducción: El grupo a cargo de la presente investigación se encuentra validando un grupo de genes candidatos a biomarcadores en líneas celulares y muestras clínicas de cáncer de próstata. Entre los genes validados está fibromodulin (FMOD), un miembro de la familia de pequeños proteoglicanos ricos en leucina (SLRPs), el cual es normalmente producido dentro de tejidos ricos en colágeno, pero que recientemente ha sido detectado en varios carcinomas humanos.

Objetivo: Validar la expresión de mRNA de fibromodulin en líneas celulares humanas de cáncer de próstata y en muestras clínicas de pacientes, y compararlo con los niveles de PSA tanto en el plano de mRNA como en el de proteína en sangre.

Métodos: Las líneas celulares PWR-1E, LNCaP y PC3 fueron cultivadas según indicaciones de ATCC. Las muestras clínicas obtenidas de pacientes sometidos a biopsia transrectal fueron preservadas en RNAlater (n=21). Un panel de cDNAs derivados de muestras clínicas caracterizadas de pacientes fue obtenido comercialmente (n=48). El ARN total de líneas celulares y tejido prostático se extrajo con trizol, usando 1 ug para sintetizar los respectivos cDNAs. Mediante PCR cuantitativo en tiempo real se determinaron los niveles de fibromodulin y PSA, y sus valores de expresión se calcularon por el método $\Delta\Delta CT$, previa normalización a β -actina e hipoxantina-guanina fosforibosil transferasa (HPRT). Las diferencias de expresión de fibromodulin y PSA entre las diferentes etapas del cáncer se determinaron por ANOVA usando $P < 0,05$ como significativo. El estudio fue aprobado por los Comités de Ética de la Universidad de Car-

tagena y del Hospital Universitario del Caribe, y los pacientes firmaron un consentimiento informado.

Resultados: En las líneas celulares se encontró correlación inversa entre fibromodulin y el potencial metastásico de las líneas celulares (LNCaP>PC3, $P < 0,05$). En el panel comercial de cDNAs se encontró también una correlación inversa de PSA entre tejido normal y la etapa T2 ($P = 0,03$). La expresión de fibromodulin discriminó la hiperplasia de la etapa T2 ($P = 0,002$). En las muestras clínicas de biopsias no se encontró correlación significativa entre el grado Gleason, los valores de PSA en sangre y el nivel de expresión de fibromodulin.

Conclusiones: Se necesitan estudios con mayor número de muestras y la validación en cuanto a proteína en sangre u orina para definir la utilidad de fibromodulin como biomarcador de diagnóstico temprano del CaP.

4. Control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia

Satisfacción de las usuarias con el programa de cáncer de cuello uterino en hospitales públicos en municipios con altas y bajas tasas de mortalidad, Antioquia-Colombia, 2010

Autores: Lucia S. Tamayo, Liliana M. Henao, Cielo Noreña, Claudia Álvarez

Grupo o dependencia: Grupo de Investigación Salud Sexual y Cáncer, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Correo electrónico: ltamayoacevedo@hotmail.com, saludsexualcancer@yahoo.es

Introducción: El aumento de la cobertura y el acceso a los servicios de tamización citológica de buena calidad se cuentan entre las prioridades en la prevención del cáncer de cuello uterino y la intervención de la mortalidad por dicho cáncer. La valoración de la calidad de este servicio por parte de las usuarias es un componente que acerca o aleja a las mujeres del programa, más allá de los aspectos socio-culturales.

Objetivo: Comparar la satisfacción de las usuarias con la calidad de la atención en el programa de detección temprana y control de cáncer de cuello uterino en municipios con altas y bajas tasas de mortalidad en Antioquia durante 2010.

Métodos: Estudio descriptivo transversal, en 18 hospitales ubicados en cabeceras municipales que registraron las más altas y más bajas tasas de mortalidad por cáncer de cuello uterino durante el periodo 2000-2006, en una muestra por conveniencia, estratificada por municipio, y conformada por 1.517 mujeres que demandaron atención. Se aplicó

encuesta estructurada con preguntas socio-demográficas, percepción de la atención durante la toma de la citología, entrega de resultados, actividades educativas y satisfacción con el programa. Las variables en estudio se compararon por las tasas a través de χ^2 y t de student en SPSS versión 17.

Resultados: El 49,2% de las usuarias correspondían a municipios con altas tasas de mortalidad, y el 50,8%, a bajas tasas. Edad promedio: 36,3 años (Ds: 13,8); el 71,0% procedían de la cabecera municipal; el 26,2%, de la zona rural; y el 2,8, de otros municipios. El 5,9% demandaban citología por primera vez. Se observaron diferencias estadísticas significativas ($p < 0,05$) en los municipios con bajas tasas de mortalidad y altas tasas de mortalidad y que tuvieron en la evaluación deficiente, respecto a: el saludo, el interrogatorio, la toma de citología, las indicaciones, las actividades educativas, reclamar el resultado, la entrega del resultado, actividades educativas y satisfacción con el programa.

Conclusiones: El presente estudio halló diferencias en la calidad de la atención de las usuarias, calificada por ellas mismas, en los municipios con las más altas tasas de mortalidad por cáncer de cuello uterino y los municipios con las más bajas.

Evaluación de la calidad del programa de cáncer de cuello uterino en hospitales públicos, Antioquia-Colombia, 2010

Autores: Lucia Tamayo, Liliana Franco, Cielo Noreña, Claudia Álvarez, María del Pilar Pastor

Grupo o dependencia: Grupo de Investigación Salud Sexual y Cáncer, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Correo electrónico: ltamayoacevedo@hotmail.com

Introducción: En Colombia, dentro del Plan Nacional de Salud 2007-2010 se incluyó entre las metas la disminución de la mortalidad por cáncer de cuello uterino a 7 por 100.000 mujeres. En 2008 la tasa nacional fue 10,0, y para Antioquia, 6,2; sin embargo, Antioquia reportó durante 2009 muertes por este cáncer en 52 de los 125 municipios.

Objetivo: Evaluar la calidad del programa de detección temprana y control de cáncer de cuello uterino en hospitales públicos de municipios de Antioquia con altas y bajas tasas de mortalidad por este cáncer.

Métodos: Estudio descriptivo transversal, en 18 hospitales públicos, ubicados en el mismo número de cabeceras municipales, con reportes durante el período 2000-2006 de las más altas y más bajas tasas de mortalidad por el cáncer mencionado, y que ofrecieran el programa o actividades de intervención. La información se recolectó a través de guías de observación, encuestas estructuradas al personal de salud y usuarias y entrevistas semiestructuradas a directivas. El análisis se efectuó según el enfoque de sistemas propuesto por Avedis Donabedian: estructura, proceso y resultado. Se evaluaron recursos físicos, humanos, materiales, producción, productividad, accesibilidad y satisfacción de las usuarias. El análisis se hizo por medio de indicadores de proporción, frecuencias, razón y epidemiológicos; todos ellos, comparados con estándares de la normatividad nacional.

Resultados: Se evidenciaron dificultades en la planeación, la evaluación, la monitorización y la articulación de subprocesos del programa, el desconocimiento de los estándares de calidad y la ausencia de instrumentos evaluativos. La mayor diferencia entre los municipios con altas y bajas tasas de mortalidad se observó en cuanto a la satisfacción de las usuarias con el programa. Los indicadores definidos por el Ministerio de Salud para el cumplimiento de logros y el seguimiento de metas no se aplican en su totalidad. Las actividades de seguimiento a pacientes con citología anormal no se realizan sistemáticamente, lo cual genera inoportunidad en la captación, el diagnóstico y el tratamiento.

Conclusiones: La evaluación de la calidad en los 18 municipios fue deficiente, lo cual influye en la toma de decisiones útiles y coherentes con la tecnología y los recursos disponibles del programa.

Reproducibilidad en la lectura de placas citológicas en cuatro centros especializados de Medellín

Autores: Edwin Guevara, Armando Baena, Mariabel Almonte, Jorge Salazar, Gloria Sánchez

Grupo o dependencia: Grupo Infección y Cáncer, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

Correo electrónico: edwinguevararomero@gmail.com

Introducción: Implementar programas de tamización con la prueba de Papanicolaou ha disminuido significativamente las tasas de incidencia de cáncer de cuello uterino en países desarrollados. En contraste, a pesar de lograrse alta cobertura de la citología en Colombia, aún existen regiones que presentan tasas de incidencia y mortalidad muy altas. Factores tales como la baja sensibilidad y reproducibilidad de la prueba, dificultades en el acceso oportuno al diagnóstico y el tratamiento de mujeres con resultados positivos pueden ser también causa de esta falta de éxito. La homogeneidad de la lectura de la prueba de la citología y la estandarización de criterios unificados y ampliamente difundidos pueden mejorar el desempeño de la prueba y el impacto de los programas de tamización.

Objetivo: Evaluar la reproducibilidad en la lectura de placas de citología cervicouterina entre cuatro centros de lectura especializados de la ciudad de Medellín.

Métodos: Se incluyeron 181 placas de citología cervicouterinas, provenientes de un estudio poblacional de prevalencia de virus del papiloma humano (VPH) realizado en el municipio de Pueblorrico, Antioquia. Se sometieron a lectura dichas placas en cuatro centros especializados de la ciudad de Medellín. Se le pidió a cada laboratorio que realizara una lectura rutinaria de las placas, y se tuvo especial cuidado en mantener el estudio en ciego a través de los centros por medio de recodificación, con el fin de evitar que se filtrara información entre laboratorios. Se calculó la concordancia, y el índice de reproducibilidad general se calculó mediante la prueba Kappa de Fleiss.

Resultados: Se encontró un índice de Kappa de 0,31 en los resultados de las lecturas de las citologías en los centros. Según la escala de Fleiss, se

observó una baja reproducibilidad en la lectura de las placas citológicas entre los cuatro laboratorios involucrados en el estudio. La concordancia por pares de laboratorios presentó índices de Kappa entre 0,23 y 0,65.

Conclusiones: Existe una alta variabilidad en la interpretación de los resultados citológicos entre los centros estudiados. Es necesario implementar procesos de entrenamiento y unificación de criterios de lecturas de la citología en el medio nacional.

Evolución de lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado y expresión del p16ink4a en una serie de pacientes con biopsias de cuello uterino en Cartagena

Autores: Lía Barrios, Inés Benedetti, Luis Alvis, Eusebio Contreras

Grupo o dependencia: Grupo de Histopatología, Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias, Colombia

Correo electrónico: lbarriosg@unicartagena.edu.co

Introducción: Las lesiones intraepiteliales escamosas (LIE) de bajo grado del cuello uterino tienen baja probabilidad de progresión a cáncer. Para su manejo es fundamental la determinación precisa de este riesgo. Un marcador con valor predictivo de progresión debe ser un indicador de la transformación celular que diferencie la lesión premaligna con riesgo real de progresar. La sobreexpresión de p16ink4a ha sido asociada a progresión, pero no existen suficientes estudios de seguimiento que permitan validar su uso como marcador de progresión en la práctica clínica.

Objetivo: Encontrar evidencia acerca de la capacidad predictiva del marcador p16ink4a en la evolución de las LIE de bajo grado.

Métodos: Serie de casos de 36 pacientes con diagnóstico de LIE de bajo grado en biopsias de cuello uterino realizadas en la Clínica Maternidad Rafael Calvo ESE, entre 2007 y 2008. Se hace detección inmunohistoquímica de p16ink4a con anticuerpo monoclonal (Clon E6H4, Dako Cytomation), las biopsias se interpretan según los criterios de Klaes,

2002. Se dividió a las pacientes en dos grupos: p16 positivas y p16 negativas. Al cabo de 2 años se buscaron los estudios de seguimiento realizados hasta diciembre de 2010.

Resultados: Se documentó seguimiento en 14 pacientes, de las cuales 7 tuvieron el p16 positivo. Todos los casos p16 negativo tuvieron citología negativa realizada en un lapso superior a 12 meses, mientras que de los casos p16 positivo, el 66% presentaron citología anormal, con persistencia de LIE de bajo grado y ASCUS. Todos los casos p16 positivo con biopsia posterior tuvieron LIE de bajo grado, en un lapso mayor de 24 meses.

Conclusiones: Solo se encontró anomalía citológica y persistencia de la lesión de bajo grado en los casos p16 positivo, lo que constituye evidencia adicional para continuar la evaluación de p16ink4a como marcador de progresión.

Uso de citología vaginal previa al diagnóstico, en mujeres con cáncer de cuello uterino diagnosticado en la ciudad de Barranquilla durante el período 2009-2010

Autores: Rusvelt Vargas, Mildred Niebles, Liceth Soracá

Grupo o dependencia: Grupo UNI, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

Correo electrónico: rvargas@uninorte.edu.co

Introducción: El cáncer de cuello uterino genera repercusiones en el bienestar de la población y en la actividad productiva. Se requiere identificar la conducta con respecto al diagnóstico precoz en pacientes con la patología.

Objetivo: Describir el uso de citología vaginal previo al diagnóstico, en mujeres con cáncer de cuello uterino.

Métodos: Estudio descriptivo transversal. Se incluyó a 90 mujeres encuestadas del RPCB, con historia clínica completa.

Resultados: El 51,1% de las pacientes observadas se practicaban citología antes de la sospecha, según Bethesda; el 15,6% lo hacían ocasionalmente, y el

33,3% no lo hacían hasta la sospecha del diagnóstico. La ocupación estuvo asociada a no usar la citología ($p>0,05$).

Conclusiones: Un porcentaje importante de mujeres con cáncer de cuello uterino se realizaban la citología vaginal según normas internacionales.

5. Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Colombia

Proceso de adaptación de la Guía de Práctica Clínica basada en la evidencia con consenso de expertos tipo panel para el tratamiento del cáncer de endometrio en estadio I tipo histológico endometriode

Autores: Claudia I. Ibáñez, Mauricio González, Jesús Acosta, Licet Villamizar

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: cibanez@cancer.gov.co

Introducción: El adenocarcinoma de endometrio es el tumor ginecológico más común en países desarrollados, y el segundo en frecuencia en Colombia, después del cáncer de cuello uterino. El tipo histológico más recurrente es el endometriode. La mayoría de los casos (75%) se diagnostican en estadio I; sin embargo, el manejo en dichos estadios no es uniforme en los diferentes centros de atención oncológica.

Objetivo: Describir el proceso de adaptación de la Guía de Práctica Clínica (GPC) para el diagnóstico preoperatorio y el tratamiento (cirugía, hormonoterapia, quimioterapia y radioterapia) de mujeres con cáncer de endometrio en estadio temprano tipo histológico endometriode.

Métodos: Se siguió la guía metodológica del Ministerio de la Protección Social para la elaboración de GPC basadas en evidencia. La búsqueda sistemática de GPC incluyó organismos compiladores (GIN, NGC, CMA, Guía salud), registros y elaboradores (NICE, SIGN, ICSI, Cancer Care Ontario, NHMRC, entre otros), así como bases de datos electrónicas (MedLine, EMBASE, CINAHL, Cochrane). El proceso de adaptación cumplió la me-

todología ADAPTE. La evaluación de GPC se llevó a cabo por al menos un experto temático y un experto metodológico. Para dar respuesta a preguntas no contenidas en las GPC se realizó la búsqueda sistemática de metaanálisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados. En las preguntas donde las recomendaciones estaban basadas en evidencia de baja calidad, o donde existiera la posibilidad de generar recomendaciones contradictorias, se votaron las opciones de tratamiento en un consenso formal de expertos tipo panel.

Resultados: Utilizando la estrategia PECOT se generaron 6 tópicos, con un total de 11 preguntas. En los resultados de la búsqueda se identificaron 12 GPC que cumplían los criterios de elegibilidad. Al ser sometidas a evaluación de calidad con el instrumento DELBI, 6 GPC fueron recomendadas con cambios; las restantes fueron no recomendadas. Para 4 preguntas se adaptaron recomendaciones; 6 fueron sometidas a consenso de expertos, y para 1 pregunta no se halló evidencia disponible.

Conclusiones: Las recomendaciones finales basadas en evidencia son de alcance nacional. Con esta GPC se espera apoyar la práctica médica diaria y la toma de decisiones, para así lograr un impacto en la supervivencia de pacientes con cáncer de endometrio y contribuir a optimizar y racionalizar el uso de recursos.

Búsqueda sistemática de guías de práctica clínica (GPC) de cáncer colorrectal

Autores: Licet Villamizar, Claudia Ibáñez, Magda Gamba, Andrés González

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: lvillamizarg@yahoo.com, fvillamizar@cancer.gov.co

Introducción: El cáncer colorrectal es el tercer tipo más común de cáncer alrededor del mundo, y durante las últimas dos décadas ha aumentado en Colombia. Esta búsqueda sistemática de guías de práctica clínica (GPC) constituye uno de los primeros pasos en la búsqueda de evidencia para el desarrollo de una guía de atención integral con alcance nacional.

Objetivo: Realizar una búsqueda altamente sensible, dirigida a encontrar guías de práctica clínica, síntesis de recomendaciones o consensos de expertos sobre cáncer colorrectal.

Métodos: Búsqueda manual: Se consultaron las páginas de organismos compiladores (Trip Database, Guidelines International Network y National Guidelines Clearinghouse), desarrolladores de GPC (National Institute for Clinical Excellence, Scottish Intercollegiate Guidelines Network y New Zealand Guidelines Group), asociaciones científicas, guías referidas en otras GPC y documentos recomendados por los expertos clínicos. En la búsqueda en bases de datos se incluyeron las bases MedLine, EMBASE y la Biblioteca Virtual en Salud, en las cuales se buscaron guías en español, inglés, francés y alemán, desde 2006 hasta mayo de 2011.

Resultados: En la búsqueda por bases de datos el proceso pareado de preselección de las referencias presentó un acuerdo de no inclusión en un 91% (4023/4414), acuerdo de inclusión en un 3% (121/4414) y desacuerdo o dudas en un 6% (270/4414). Se identificaron 213 GPC en la búsqueda por bases de datos, y 124 GPC por la búsqueda manual. Al aplicar los criterios de inclusión y exclusión se hallaron 81 GPC de cáncer colorrectal. Las GPC fueron calificadas según el método DELBI, recomendado por el Manual Metodológico del Ministerio de la Protección Social, según las siguientes denominaciones: Muy recomendada para adaptación: Con 4 o más dominios por encima del 60%, uno de los cuales debe ser el dominio 3; Recomendada para adaptación con modificaciones: Con 3 dominios por encima del 60%, uno de los cuales debe ser el dominio 3, y al menos un dominio restante, por encima del 30%; No recomendada para adaptación: Cualquiera de los siguientes: Dominio 3 menor o igual al 60%, 2 dominios o menos por encima del 60%, uno de los cuales debe ser el dominio 3, más

3 dominios por encima del 60%, uno de los cuales debe ser el dominio 3, con los dominios restantes por debajo del 30%. Se seleccionaron 18 guías, correspondientes a las categorías “muy recomendado” y “recomendado con modificaciones”.

Conclusiones: Aunque las bases de datos constituyen una importante fuente de información, la búsqueda de GPC es mucho más eficiente en organismos desarrolladores y compiladores.

Instrumento de priorización para elaborar guías de práctica clínica del Instituto Nacional de Cancerología (INC)

Autores: Licet Villamizar, Ricardo Sánchez, Giancarlo Buitrago, Mónica Ballesteros

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: lvillamizarg@yahoo.com, villamizar@cancer.gov.co

Introducción: La patología oncológica tiene alto impacto en la morbimortalidad de la población colombiana. La limitación de recursos hace necesario priorizar los tópicos en las guías de práctica clínica (GPC). Recurrir a un instrumento que permita la priorización de las GPC logrará un proceso sistemático, transparente y participativo de los diferentes actores del sistema en el manejo del control del cáncer.

Objetivo: Describir un instrumento de priorización de GPC desarrollado en el Instituto Nacional de Cancerología (INC).

Métodos: Por medio de una búsqueda ampliada de la literatura en la bases de datos de Pubmed, EMBASE y en las páginas web de organismos compiladores de GPC se seleccionaron los artículos que incluían la descripción de criterios de priorización de GPC. En una segunda etapa se seleccionan las áreas del instrumento y se realizó la ponderación.

Resultados: Se hallaron en total 10 artículos que incluían criterios de priorización. Se construyó un

instrumento con cinco criterios, de los cuales cuatro se ponderan. El primer criterio corresponde a factibilidad del desarrollador (líder clínico responsable e implementación); el segundo, a recursos (personal, fuente de financiación, guías publicadas en el tema); el tercero, a carga de la enfermedad (incidencia, prevalencia, magnitud de la carga); el cuarto, a efectos económicos y sociales sobre el sistema de salud, repercusiones en la práctica (variabilidad en la práctica, práctica real y recomendada); y el quinto, a evidencia disponible que soporte las recomendaciones basadas en evidencia.

Conclusiones: El proceso de priorización es fundamental en el desarrollo de una GPC. La asignación de responsables, la valoración de recursos y la descripción de la evidencia disponible les permitirá tanto a los proponentes de la GPC como al grupo evaluador examinar la justificación de realizar una GPC.

Terapias complementarias y alternativas en cáncer en Colombia: utilización del buitre negro americano (*Coragyps atratus*)

Autores: Ricardo Sánchez, Magda Gamba, Andrés González

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: rsanchezpe@unal.edu.co

Introducción: Aunque *Coragyps atratus* se usa tradicionalmente como terapia para pacientes con cáncer, no existe suficiente información en la literatura científica sobre su forma de utilización ni sobre los mecanismos explicativos que subyacen a esta práctica terapéutica.

Objetivo: Conocer los métodos de utilización y los mecanismos explicativos dados por los pacientes y los cuidadores de pacientes sobre el uso de *Coragyps atratus* en el tratamiento del cáncer.

Métodos: Diseño cualitativo basado en 20 entrevistas en profundidad a pacientes con cáncer o a cuidadores de pacientes con esta enfermedad. Análisis de texto basado en enfoque temático inductivo.

Resultados: Al *Coragyps atratus* se le atribuyen propiedades de resistencia y fortalecimiento al sistema inmune de personas enfermas de cáncer. La forma de utilización más recomendada es la ingesta de la sangre fresca y el mecanismo de acción asociado es la transferencia de defensas a quien lo consume.

Conclusiones: La utilización del *Coragyps atratus* como tratamiento para el cáncer es una terapia alternativa usada popularmente en Colombia. El uso de dicho animal debe estudiarse más a fondo, para conocer sus efectos clínicos en los pacientes con cáncer.

Terapias complementarias y alternativas en niños con cáncer: Un estudio con grupos focales

Autores: Ricardo Sánchez, Mónica Ballesteros, Amaranto Suárez, Elizabeth Cortés

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: rsanchezpe@unal.edu.co

Introducción: El uso de terapias complementarias y alternativas en niños con cáncer se ha estudiado en otros países, y parece tener una frecuencia alta. En Colombia no se dispone de información sobre estudios previos con tal tipo de terapias en dicha población.

Objetivo: Conocer cuáles son los tipos de terapias complementarias y alternativas que utilizan los padres o los cuidadores de niños con cáncer que son atendidos en el Instituto Nacional de Cancerología (INC) de Bogotá.

Métodos: Se realizó un estudio con una metodología cualitativa de grupos focales para explorar los tipos de terapias usados, así como los mecanismos de acción propuestos.

Resultados: Se formaron 5 grupos focales, que contaron con un total de 45 participantes (padres o cuidadores de niños con diagnóstico de cáncer). Los tipos de tratamientos referidos se relacionan, más que todo, con el grupo de terapias biológicas. Dentro de dicha categoría se destaca como mecanismo de acción el refuerzo del sistema inmune.

Conclusiones: Parece haber un perfil de utilización de estas terapias que es diferente en niños y adultos. Algunos de dichos métodos no aparecen reportados en la literatura. Hay diversos mecanismos de acción sugeridos para las terapias biológicas, varios de los cuales han sido reportados dentro de estudios efectuados en otras culturas. Es necesario cuantificar la frecuencia de utilización de estas terapias en la población pediátrica.

Validación de la Escala DELBI en evaluación de Guías de Práctica Clínica

Autores: Fabio Sierra, Magda Alba, Esperanza Peña, Claudia Ibáñez

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: fasierra@cancer.gov.co

Introducción: Entre los instrumentos desarrollados para evaluar la calidad de las guías de práctica clínica (GPC) se encuentran el AGREE, AGREE II y DELBI. Este último consta de 34 ítems, correspondientes, a su vez, a 8 dominios. Si bien la herramienta ha sido aplicada en el proceso de adaptación de guías, no se han llevado estudios de validez de esta. Dada la importancia de evaluar la calidad de las guías en la toma de decisiones sobre la adaptación o el desarrollo de novo de guías, es necesario contar con un instrumento válido y confiable. El presente estudio pretende hacer una exploración de la consistencia interna y de la validez de la herramienta DELBI aplicada a guías de práctica clínica oncológicas.

Objetivo: Evaluar la consistencia interna y la validez de contenido del instrumento DELBI para la evaluación de GPC.

Métodos: Se aplicó la herramienta DELBI a GPC oncológicas. Se evaluó la consistencia interna del instrumento por medio de un coeficiente α de Cronbach, y la validez de contenido, por medio de un análisis factorial de componentes principales. Adicionalmente, se llevó a cabo un escalamiento multidimensional para analizar las relaciones entre los ítems y determinar si corresponden con la estructura de dominios de la herramienta.

Resultados: Fueron evaluadas 135 GPC oncológicas. Se observó una buena consistencia interna en

tre todos los ítems de la escala, la cual fue menor para los dominios individuales. El análisis factorial reveló una estructura de 4 factores. El escalamiento multidimensional permitió observar agrupaciones de ítems de acuerdo con la estructura de dominios propuesta en el instrumento, en 2 dimensiones. Hay ítems que tienen poca relación con los demás, o que no cargan en el dominio para el que son propuestos.

Conclusiones: Aunque la herramienta DELBI incluye varios elementos para realizar una evaluación objetiva y exhaustiva de la calidad de las GPC, no todos sus ítems aportan a la medición del constructo. La interpretación de las evaluaciones debería orientarse por aquellos dominios que tienen una mejor consistencia, los cuales son los mejores indicadores de la calidad de las guías.

Validación para utilización en Colombia de la FACT-Cx para evaluación de la calidad de vida de los pacientes con cáncer de cuello uterino

Autores: Ricardo Sánchez, Licet Villamizar, Andrés González, Claudia Ibáñez

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: algonzalez@cancer.gov.co

Introducción: El cáncer de cuello uterino es la segunda neoplasia más común entre las mujeres colombianas. Pese a los programas de prevención, un número considerable de pacientes sufre la enfermedad, lo que afecta su calidad de vida.

Objetivo: Validar la escala FACT-Cx para medir la calidad de vida en pacientes con cáncer de cuello uterino atendidas en el Instituto Nacional de Cancerología (INC) usando la teoría clásica de la medición.

Métodos: Se aplicó la escala a un total de 218 pacientes con cáncer de cuello uterino del servicio de consulta externa. Se empleó el método de factorización de máxima verosimilitud para el análisis de la validez de contenido, y la prueba de α de Cronbach para la consistencia interna. Se evaluó la confiabi-

lidad prueba-reprueba repitiendo inmediatamente la aplicación del instrumento; la validez de criterio concurrente, aplicando simultáneamente la escala EORTC QLQ Cx24; y la sensibilidad al cambio, aplicando el instrumento posterior al tratamiento en respectivas submuestras de 46 pacientes.

Resultados: La puntuación de cada uno de los dominios evaluados estuvo en un rango medio entre 18 (bienestar social) y 26,7 (bienestar relacionado con cuello uterino). El 99% de la varianza total fue representado por 3 factores relacionados con síntomas molestos, aspectos positivos y síntomas urinarios. La consistencia interna de la escala fue de 0,69, y la de sus factores, de 0,64, 0,68 y 0,8, respectivamente.

Para los dominios originales, el coeficiente de correlación-concordancia de Lin para confiabilidad prueba-reprueba osciló entre 0,81 y 0,96; la media de los puntajes cambió significativamente luego del tratamiento, y las correlaciones con algunos dominios de la escala EORTC-Cx24 fueron adecuadas.

Conclusiones: La escala FACT-Cx parece ser una herramienta útil para medir la calidad de vida en pacientes colombianas con cáncer de cérvix, con potencial de uso en el ámbito asistencial.

Validación de la escala FACT-Cx usando el modelo de Teoría de Respuesta al Ítem

Autores: Ricardo Sánchez, Natascha Ortiz, Liceth Villamizar

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: rsanchezpe@unal.edu.co

Introducción: La escala FACT-Cx es un instrumento ampliamente utilizado en estudios que evalúan

calidad de vida en pacientes con cáncer de cuello uterino, y que no ha sido validado en Colombia.

Objetivo: Conocer las propiedades psicométricas y las características como instrumento de medición de la escala FACT-Cx utilizando análisis de Rasch.

Métodos: Se efectuó un estudio de validación de escala aplicando el cuestionario FACT-Cx a una muestra de 218 pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino que asistieron al Instituto Nacional de Cancerología (INC). Luego de ajustar la calificación de ítems de acuerdo con el sistema planteado para dicho instrumento, se efectuó un análisis de la escala utilizando un modelo de Rasch de crédito parcial para datos politómicos.

Resultados: La mayor puntuación correspondió al dominio “preocupaciones específicas relacionadas con la patología de cuello uterino”. Los ítems mostraron adecuados índices de confiabilidad y separación (0,89 y 5,96, respectivamente). Los menores valores en dichos índices en el caso de las personas sugieren un rango restringido del constructo en esta muestra. Los indicadores de ajuste sugieren homogeneidad del constructo. Mientras que el apoyo familiar resultó ser el aspecto con mayor repercusión sobre la calificación positiva del nivel de calidad de vida, la desesperanza fue el que más negativamente influyó sobre la calificación del constructo. El ítem relacionado con la preocupación por la función reproductiva resultó no medir adecuadamente el constructo; probablemente, debido a características de edad de las pacientes de la muestra. La evaluación del sistema de puntuación mostró que se detecta adecuadamente la graduación del atributo, pero hay categorías redundantes.

Conclusiones: La escala FACT-Cx está configurada por un conjunto de ítems que miden adecuadamente una estructura unidimensional. El sistema de puntuación parece tener niveles redundantes. Las propiedades de uno de los ítems, relacionado con función reproductiva, deberían evaluarse en una muestra con un espectro de edad más amplio.

6. Aspectos psicosociales del cáncer

Adaptación cultural del cuestionario EORTC QLQ OES18 para su aplicación en pacientes con cáncer de esófago en Colombia

Autores: Claudia Ibáñez, Ricardo Sánchez, Fabio Sierra

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: cibanez@cancer.gov.co

Introducción: El cáncer de esófago es una de las patologías oncológicas más agresivas del tracto gastrointestinal. A pesar de los avances, la mayoría de los casos son diagnosticados durante estadios incurables, en los cuales se utiliza la terapia paliativa con el fin de aliviar sintomatología como disfagia y dolor. Por tal motivo, la evaluación de la calidad de vida en este tipo de pacientes se convierte en un desenlace clínico de primer orden. En el país no existen instrumentos validados para medir calidad de vida en pacientes con cáncer esofágico.

Objetivo: Efectuar la adaptación cultural de la versión en español neutro del cuestionario EORTC QLQ OES18.

Métodos: Se siguieron las pautas propuestas por el Grupo de Calidad de Vida, de la organización European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC): prueba piloto para solicitud de adaptación cultural; revisión y aprobación por parte del grupo de traducción de la EORTC; prueba piloto de la versión adaptada; obtención de versión final. Cada prueba piloto fue llevada a cabo en 12 pacientes de nacionalidad colombiana diagnosticados con cáncer esofágico que asistieron al Instituto Nacional de Cancerología (INC). Se aplicó el cuestionario y posteriormente se realizó una entrevista indagando por la dificultad de comprensión, la ambigüedad o la confusión, la dificultad para responder, la presentación de palabras ofensivas, y si el

paciente habría formulado la pregunta de alguna otra manera.

Resultados: De los 18 ítems del cuestionario, 6 fueron asociados a dificultad para responder, dificultad para entender o confusión, y fueron parafraseados por los pacientes. El reporte de los resultados fue revisado por la EORTC como evidencia de la necesidad de adaptación al español colombiano. Luego de su aprobación, un total de 5 ítems fueron modificados y adaptados al contexto cultural colombiano. En la segunda prueba piloto se constató que los cambios realizados permitían más facilidad en la comprensión del instrumento.

Diferencias en el funcionamiento emocional dentro de la calidad de vida en pacientes con cáncer según el estadio de la enfermedad

Autores: Fabio Sierra, Ricardo Sánchez, Claudia Ibáñez, Ximena Rangel

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia

Correo electrónico: fasierra@cancer.gov.co

Introducción: La calidad de vida es un concepto multidimensional que involucra factores como la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, y las relaciones sociales y con el medio ambiente. El funcionamiento emocional ha mostrado estimadores de validez y confiabilidad menores que otras dimensiones medidas en las escalas de calidad de vida. En pacientes colombianos con cáncer se han obtenido puntajes menores en el dominio emocional en la evaluación de calidad de vida, lo cual podría explicarse por un funcionamiento diferencial de los ítems en relación con el estadio de la enfermedad.

Objetivo: Analizar las diferencias en el funcionamiento de los ítems del dominio emocional en escalas de calidad de vida de acuerdo con el estadio de la patología.

Métodos: Se aplicó la escala EORTC QLQ C30 a pacientes con cáncer gastrointestinal que asistieron al Instituto Nacional de Cancerología (INC) durante 2009 y 2010. Se llevó a cabo un análisis de funcionamiento diferencial de ítem a los ítems del dominio emocional, por estadio de la enfermedad, utilizando un modelo de Rasch de crédito parcial para datos politómicos.

Resultados: Fueron evaluados 201 pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal (51,7% mujeres; media de edad=59 años) y 208 con diagnóstico de cáncer gástrico (42,8% mujeres; media de edad=61,4 años). El puntaje en dominio emocional fue el menor en la escala EORTC QLQ C30 (67,0) aun dividiendo a los pacientes de acuerdo con el TNM en estadios tempranos 0 a IIA (61,00 en cáncer gástrico y 76,70 en cáncer colorrectal) y avanzados IIB a IV (57,75 en cáncer gástrico y 77,78 en cáncer colorrectal); sin embargo, el análisis de Rasch no mostró funcionamiento diferencial de los ítems correspondientes a dicho dominio de las escalas por estadio de la enfermedad.

Conclusiones: El análisis de los ítems de acuerdo con el modelo de Rasch sugiere que los ítems correspondientes al dominio emocional no se comportan de manera diferencial según el estadio de la enfermedad. Tal resultado sugiere que factores clínicos, como el tiempo de diagnóstico, o culturales, como el idioma, pueden explicar la baja consistencia interna en el dominio emocional de las escalas de calidad de vida actualmente adaptadas para el contexto colombiano.

Validación para utilización en Colombia de la FACT-B para evaluación de la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama

Autores: Ricardo Sánchez, Licet Villamizar, Andrés González, Fabio Sierra

Grupo o dependencia: Subdirección de Investigación Clínica y Epidemiológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D.C., Colombia

Correo electrónico: algonzalez@cancer.gov.co

Introducción: El cáncer de mama es la neoplasia más común entre las mujeres colombianas. Pese a los programas de detección temprana un número considerable de pacientes padece estadios avanzados de la enfermedad, lo que afecta su calidad de vida.

Objetivo: Validar la escala FACT-B para medir calidad de vida en pacientes con cáncer de mama atendidas en el Instituto Nacional de Cancerología (INC) usando la teoría clásica de la medición.

Métodos: Se aplicó la escala a un total de 205 pacientes con cáncer de mama del servicio de consulta externa. Se empleó el método de factorización de máxima verosimilitud para el análisis de la validez de contenido y la prueba de α de Cronbach para la consistencia interna. Se evaluó la confiabilidad prueba-reprueba repitiendo inmediatamente la aplicación del instrumento a 37 pacientes; la validez de criterio concurrente, aplicando simultáneamente la escala EORTC-BR23 a 198 pacientes; y la sensibilidad al cambio, aplicando el instrumento posterior al tratamiento a 25 pacientes.

Resultados: La puntuación de cada uno de los dominios evaluados estuvo en un rango medio entre 16,8 (bienestar funcional) y 25,1 (bienestar relacionado con mama). El 99% de la varianza total fue representado por 2 factores: síntomas específicos y feminidad. La consistencia interna de la escala fue de 0,69, y la de sus factores, de 0,7 y 0,6, respectivamente.

Para los dominios originales el coeficiente de correlación-concordancia de Lin para confiabilidad prueba-reprueba osciló entre 0,7 y 0,84; la media de los puntajes cambió significativamente luego del tratamiento, y las correlaciones con algunos dominios de la escala EORTC-BR23 fueron aceptables.

Conclusiones: La escala FACT-B parece ser una herramienta útil para medir la calidad de vida en pacientes colombianas con cáncer de mama, con potencial de uso en el ámbito asistencial.

7. Actuar político y cáncer

Supervivencia a 5 años de las mujeres con cáncer de mama de Bucaramanga y su área metropolitana, según el estadio clínico

Autores: Sonia Osma, Claudia J. Uribe, Luis A. Díaz

Grupo o dependencia: Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia

Correo electrónico: sosma3@unab.edu.co, curibep@unab.edu.co

Objetivo: Determinar la tasa global y las tasas específicas y estimar su asociación con estadio clínico, considerando que se desconoce la supervivencia por cáncer de mama.

Métodos: Estudio analítico observacional; cohorte retrospectiva. Con casos incidentes RPC-AMB 2001-2004 se estimaron la supervivencia y la asociación a estadio clínico (TNM) utilizando regresión de Cox, ajustando por factores pronóstico, y estratificando por seguridad social.

Resultados: Cohorte (n=719). Tasa letalidad=7,0/1.000 persona mes. Tasa global supervivencia=66,8%, tempranos (I, IIA, IIB) 84,2%, avanzados (IIIA, IIIB) 64,8%, metastásico 17,6%. La letalidad mostró asociación significativa a estadio y tiempo de inicio del tratamiento.

Conclusiones: La supervivencia se asocia independientemente a estadio clínico y a tiempo de inicio del tratamiento.