

TENDENCIA DEL CÁNCER EN LA PROVINCIA DE MENDOZA. PERIODO 2008-2017

El presente análisis tiene como propósito conocer la tendencia en la incidencia del cáncer en la provincia de Mendoza.

Se ha trabajado el periodo 2008-2017, son 10 años de registro de casos nuevos de cáncer compilados en el software CANREG 4, en el Registro Provincial de Tumores, dependiente de la Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud.

Se excluyo de este análisis el año 2018, debido a que aún faltarían aproximadamente 500 casos de canceres nuevos para llegar a los casos anuales notificados históricamente al Registro como se observa en tabla n° 1.

Tabla n° 1: NÚMERO DE CASOS NUEVOS REGISTRADOS POR EL R P TUMORES AÑO 2008 A 2018

| AÑO | Nº CASOS |
|------|----------|
| 2008 | 4919 |
| 2009 | 4921 |
| 2010 | 5115 |
| 2011 | 5025 |
| 2012 | 5052 |
| 2013 | 5317 |
| 2014 | 5309 |
| 2015 | 5044 |
| 2016 | 5089 |
| 2017 | 5177 |
| 2018 | 4493* |

*AÑO 2008 FALTARIAN CASOS INCIDENTES

Debido a que algunos tipos de cánceres tienen bajo número de casos nuevos, es necesario trabajar agrupando años, en este caso son 10 años de casos notificados lo que nos da una base robusta para visualizar tendencia.

Se trabajó con número de casos nuevos y con Tasa de Incidencia por 100.000 hab. con apertura por sexo y grupos de edad. Al momento del presente trabajo, en el software Can Reg4 no están cargadas las poblaciones de la provincia de los últimos años analizados por lo que no se trabaja ni menciona tasas ajustadas por la población mundial de los años considerados lo cual sería solo para fines comparativos con otros registros de provincias y/o internacionales, como lo hace tradicionalmente la IARC.

Cabe aclarar que como el Registro Provincial de Tumores es de base poblacional e incluye a toda la provincia, la población en riesgo son todos sus habitantes, por lo que para calcular tasa de incidencia se utilizó la población estimada de cada año 2008-2017 obtenida de la Web de la

Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas, Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía.

CASOS Y TASA DE INCIDENCIA

Para conocer nuestra situación en la tabla n°2 se muestra la tasa de incidencia bruta por 100000 hab. de nuestra provincia del último año completo y verificado 2017, la de Argentina y Sud América de la última publicación del Globocan, IARC, OMS 2020

Tabla n° 2: TASA DE INCIDENCIA BRUTA DE CANCER POR SEXO. MENDOZA 2017, ARGENTINA Y SUD AMERICA 2020

| | TASA INCIDENCIA BRUTA | |
|-------------|-----------------------|---------|
| | MUJERES | VARONES |
| SUD AMERICA | 254,0 | 254,6 |
| ARGENTINA | 296,2 | 282,7 |
| MENDOZA | 282,8 | 270,8 |

En ambos sexos nos encontramos por debajo de la tasa nacional y por encima de la de Sud América.

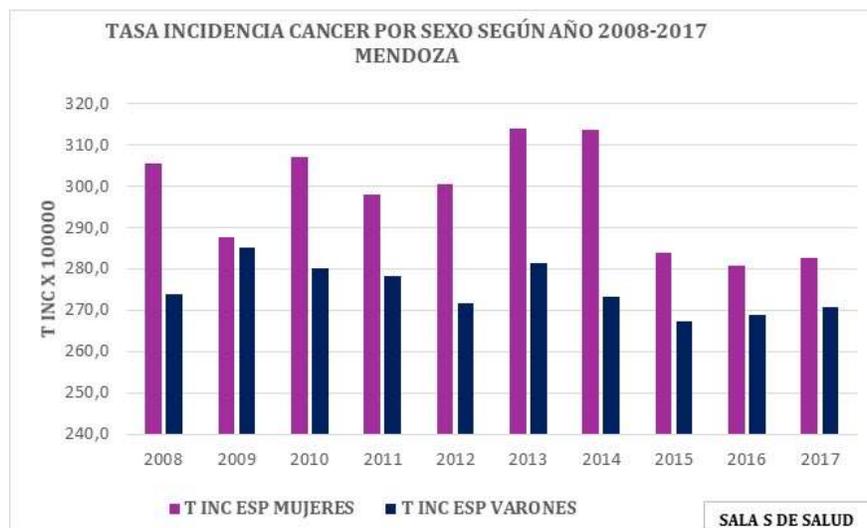
La Tasa de Incidencia de cáncer por sexo, siempre ha sido mayor en mujeres respecto a los varones y en ambos sexos ha presentado años donde se ha incrementado a expensas sobre todo del cáncer de mama en mujeres y cáncer de próstata en los varones como se observa en tabla n° 3 y los gráficos n° 1,2,3.

En los años 2015 a 2017 la Tasa de Incidencia para todos los cánceres muestra tendencia a la baja en ambos sexos.

Tabla n° 3: NÚMERO DE CASOS Y TASA DE INCIDENCIA DE CANCER POR 100000 HAB. EN MUJERES Y VARONES AÑOS 2008 A 2017. MENDOZA

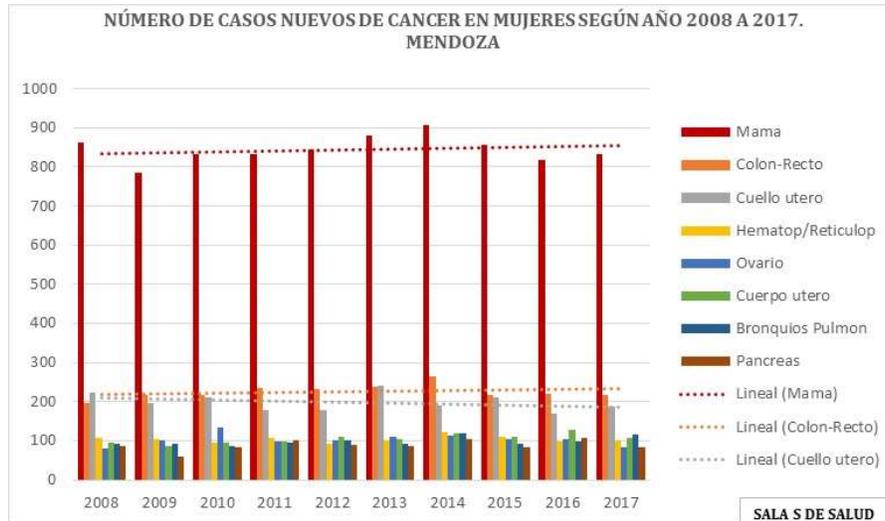
| AÑO | MUJERES | | VARONES | |
|------|----------|----------|----------|----------|
| | Nº CASOS | TASA INC | Nº CASOS | TASA INC |
| 2008 | 2647 | 305,6 | 2272 | 273,9 |
| 2009 | 2525 | 287,7 | 2396 | 285,0 |
| 2010 | 2729 | 307,0 | 2386 | 280,2 |
| 2011 | 2664 | 298,0 | 2361 | 278,2 |
| 2012 | 2718 | 300,4 | 2334 | 271,7 |
| 2013 | 2872 | 313,8 | 2445 | 281,4 |
| 2014 | 2905 | 313,6 | 2404 | 273,3 |
| 2015 | 2664 | 284,0 | 2380 | 267,2 |
| 2016 | 2665 | 280,8 | 2424 | 268,9 |
| 2017 | 2711 | 282,8 | 2466 | 270,8 |

Gráfico nº 1: TASA DE INCIDENCIA DE CANCER POR SEXO AÑO 2008-2017. MENDOZA



En el gráfico nº 2 se muestra el comportamiento de los 8 primeros cánceres en mujeres, vemos que entre el ca. de mama y el resto de los cánceres, la brecha es muy grande, con 840 casos nuevos anuales en promedio para mama, estando en 2º y 3º lugar colon-recto y cérvix, con 225 y 198 casos anuales en promedio respectivamente, teniendo estas 3 localizaciones una tendencia más o menos estable.

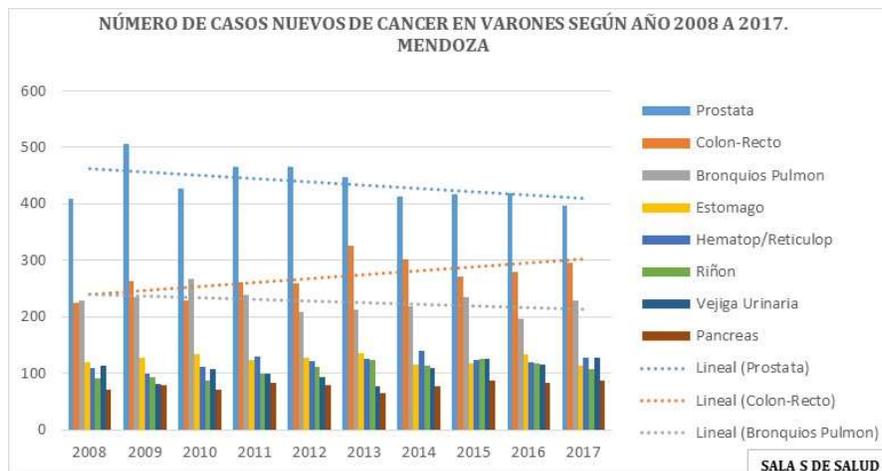
Gráfico n° 2: NUMERO DE CASOS NUEVOS DE CANCER EN MUJERES POR AÑO 2008-2017. MENDOZA



En el gráfico n° 3 se muestra el comportamiento de los 8 primeros cánceres en varones, vemos que si bien hay brecha entre los casos de ca. Próstata y los demás tipos, no es tan amplia, se presentan 437 casos en promedio anuales mientras que ca. de colon-recto y pulmón que ocupan el 2º y 3º lugar tienen 270 y 227 casos nuevos anuales en promedio respectivamente.

La tendencia para próstata es descendente, para colon –recto ascendente (se diagnostica más por mayor screening en varones?) y pulmón leve tendencia a la baja.

Gráfico n° 3: NUMERO DE CASOS NUEVOS DE CANCER EN VARONES POR AÑO 2008-2017. MENDOZA



TASA DE INCIDENCIA DEL PERIODO 2008-2017 DE 10 PRIMERAS LOCALIZACIONES EN MUJERES Y VARONES

MUJERES

La Tasa de Incidencia específica por tipo de cáncer mostró la mayor Incidencia para ca. de mama con 92,6 casos cada 100.000 mujeres. Le sigue en frecuencia la incidencia de Colon – Recto con tasa de 24,7 y Cervix con una tasa de 21,7 casos nuevos cada 100.000 mujeres.

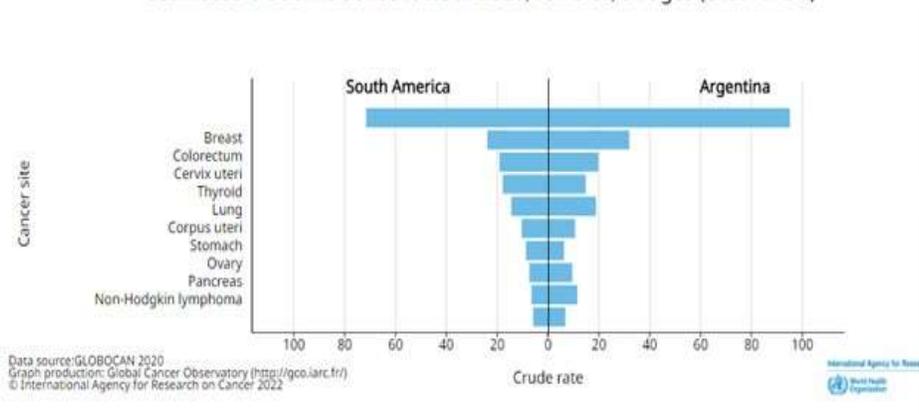
Gráfico nº 4: Tasa de Incidencia Especifica por tipo de cáncer. 10 primeras localizaciones en mujeres periodo 2008-2017. MENDOZA



Con fines comparativos se muestra en el gráfico nº 5 las tasas de incidencia de algunas localizaciones de cáncer en mujeres. En Sud América y Argentina la tasa de incidencia para estas tres localizaciones fueron para ca. de mama 71,6 y 95,1 respectivamente, para colon-recto de 23,9 y 32,0 respectivamente y cérvix de 19,1 y 19,8 respectivamente.

Gráfico nº 5: Tasa de Incidencia por tipo de cáncer. 10 primeras localizaciones en mujeres para Sud América y Argentina. Globocan 2020

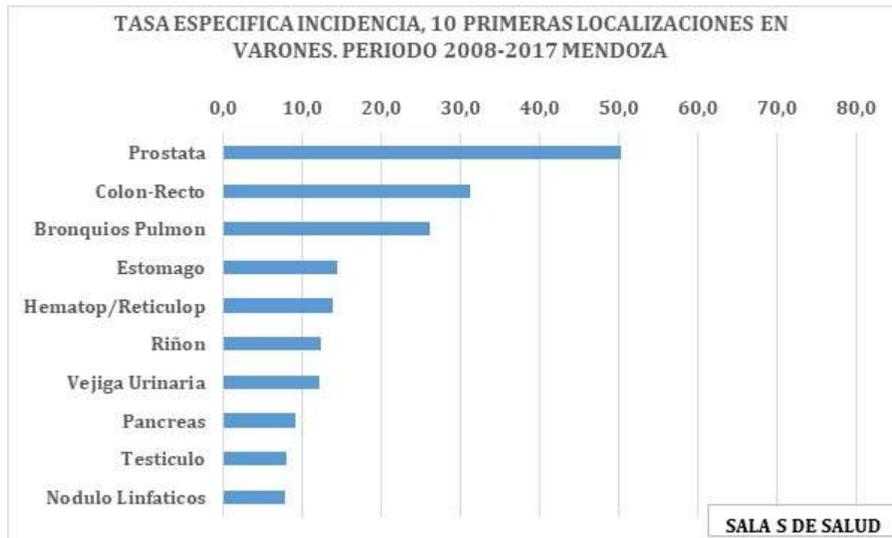
Estimated crude incidence rates in 2020, females, all ages (excl. NMSC)



VARONES

El ca. de próstata ocupó el primer lugar con una tasa de incidencia de 50,3 casos por 100000 varones. Colon-Recto una tasa de 31,2 y ca. de Pulmón una tasa de 26,2 casos por 100.000 varones. Gráfico n° 6.

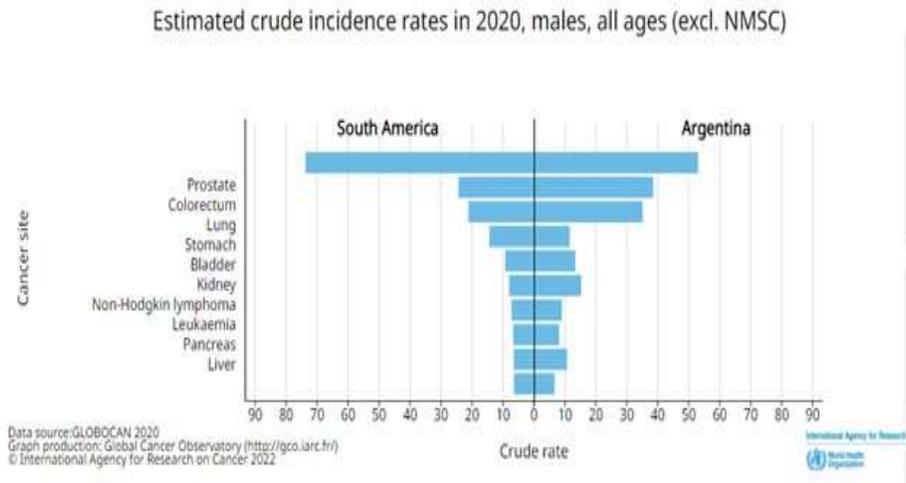
Gráfico n° 6: Tasa de Incidencia Específica por tipo de cáncer. 10 primeras localizaciones en varones periodo 2008-2017. MENDOZA



Con fines comparativos se muestra en el gráfico n° 7 las tasas de incidencia de algunas localizaciones de cáncer en varones. En Sud América y Argentina la tasa de incidencia para

estas tres localizaciones fueron, ca. de próstata 73,8 y 53 respectivamente, para colon-recto de 24,4 y 38,5 respectivamente y para ca. de pulmón de 21,2 y 35,1 respectivamente.

Gráfico n° 7: Tasa de Incidencia por tipo de cáncer. 10 primeras localizaciones en varones para Sud América y Argentina. Globocan 2020



DISTRIBUCIÓN DE LAS 3 LOCALIZACIONES MAS FRECUENTES POR GRUPO DE EDAD

Además de conocer la tasa de incidencia por 100.000 hab. es importante conocer cuáles son los cánceres más frecuentes por grupo de edad y sexo.

Los grupos utilizados para agrupar los tipos de canceres a evaluar son:

- pediátrica de 0 a 14 años
- adolescentes y adultos jóvenes de 15 a 39 años
- adultos en dos grupos 40 a 54 y 55 a 64 años
- adultos mayores en dos grupos 65 a 79 y 80 y más años

Los cánceres en pediatría son poco frecuentes en el orden del 1% y 1,5% del total

En las tablas n° 4 y 5 se muestra el número de casos totales de cánceres ocurridos en el periodo 2008-2017 en cada grupo de edad, las 3 primeras localizaciones y el porcentaje que representan esas 3 localizaciones en el número total de cánceres de cada grupo de edad.

Tabla nº 4: TRES PRIMERAS LOCALIZACIONES SEGÚN NÚMERO DE CASOS POR GRUPO DE EDAD EN MUJERES

| GRUPO EDAD | 0 a 14 | 15 a 39 | 40 a 54 | 55 a 64 | 65 y 79 | 80 y mas |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------------|-------------|
| Nº TOTAL DE CANCERES | 318 | 2957 | 5908 | 6392 | 9560 | 4374 |
| | Hemato-Reticulopoyetico | Cuello utero | Mama | Mama | Mama | Mama |
| | 107 | 866 | 2440 | 2219 | 2908 | 1003 |
| | Encefalo | Mama | Cuello utero | Colon-Recto | Colon-Recto | Colon-Recto |
| | 42 | 622 | 670 | 497 | 960 | 538 |
| | Nodulos Linfaticos | Glandula Tiroides | Colon-Recto | Cuerpo utero | Bronquios & Pulmon | Pancreas |
| | 20 | 236 | 352 | 358 | 459 | 281 |
| % DEL TOTAL DE CANCERES | 53,1 | 58,3 | 58,6 | 48,1 | 45,3 | 41,7 |

Se observa en la tabla Nº 4, para las mujeres que en edad pediátrica fueron más frecuentes las leucemias, ca. de SNC y linfomas.

En adolescencia y adultas jóvenes, cérvix ocupa el primer lugar, seguido de mama y tiroides

A partir de los 40 años ca. de mama ocupa el primer lugar en todos los grupos, siendo el segundo y tercer lugar para cérvix y colon-recto respectivamente entre los 40-54 años.

Entre 55 a 64 años se invierte la frecuencia entre colon-recto y cérvix, siendo el ca. de colon-recto el que ocupa el segundo lugar a partir de los 55 años.

Entre 65 a 79 años aparece ca. de pulmón ocupando el tercer lugar.

Y en el grupo de 80 y mas aparece ca. de páncreas en el tercer lugar.

Tabla nº 5: TRES PRIMERAS LOCALIZACIONES SEGÚN NÚMERO DE CASOS POR GRUPO DE EDAD EN VARONES

| GRUPO EDAD | 0 a 14 | 15 a 39 | 40 a 54 | 55 a 64 | 65 y 79 | 80 y mas |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nº TOTAL DE CANCERES | 380 | 1670 | 2978 | 5722 | 11163 | 4039 |
| | Hemato-Reticulopoyetico | Testiculo | Colon-Recto | Prostata | Prostata | Prostata |
| | 116 | 515 | 361 | 961 | 2607 | 1003 |
| | Encefalo | Hemato-Reticulopoyetico | Riñon | Bronquios & Pulmon | Colon-Recto | Colon-Recto |
| | 76 | 167 | 239 | 687 | 1323 | 467 |
| | Nodulos Linfaticos | Nodulos Linfaticos | Bronquios & Pulmon | Colon-Recto | Bronquios & Pulmon | Bronquios & Pulmon |
| | 37 | 153 | 228 | 678 | 1214 | 324 |
| % DEL TOTAL DE CANCERES | 60,3 | 50,0 | 27,8 | 40,7 | 46,1 | 44,4 |

Se observa en la tabla N° 5, para los varones, en edad pediátrica al igual que en mujeres fueron más frecuentes las leucemias, SNC y linfomas.

En adolescencia y adultos jóvenes, ca. de testículo ocupa el primer lugar, seguido de leucemias y linfomas.

Entre los 40-54 años ca. de colon-recto ocupa el primer lugar, siendo el segundo y tercer lugar para riñón y pulmón respectivamente.

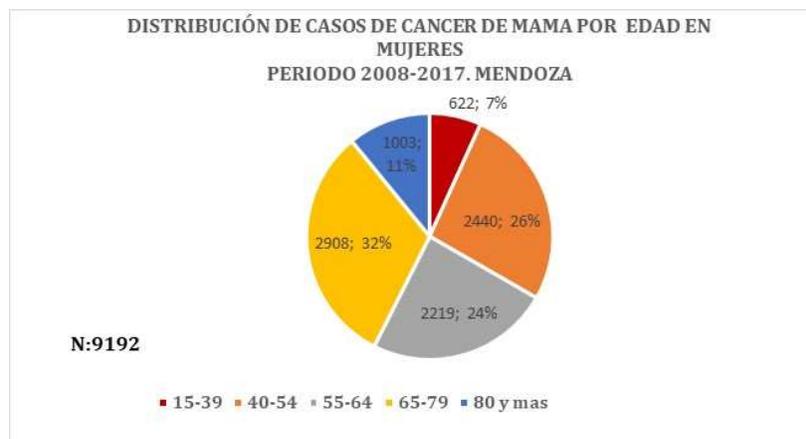
A partir de los 55 años el ca. de próstata ocupa el primer lugar en el resto de los grupos, ca. de pulmón y colon-recto ocupan segundo y tercer lugar respectivamente entre los 55 a 64 años.

Entre 65 a 79 años y 80 y mas, el segundo lugar lo ocupa ca. de colon-recto, seguido por ca. de pulmón.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPO DE EDAD DE 3 PRIMERAS LOCALIZACIONES

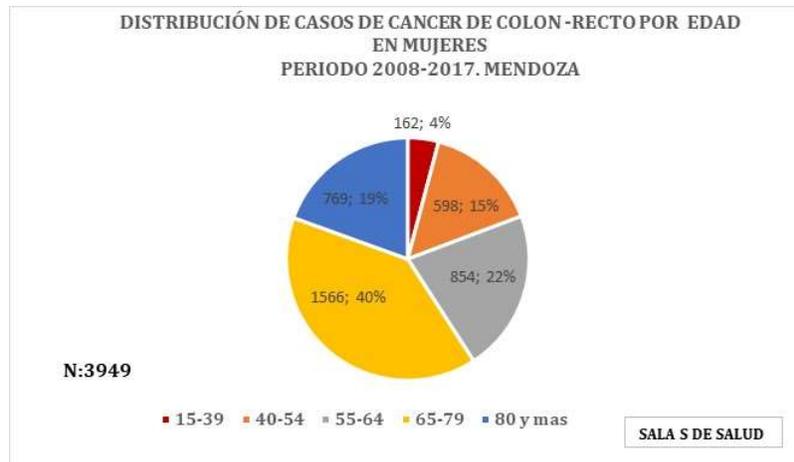
Para evaluar el peso que tienen los principales cánceres incidentes en los grupos de edad en mujeres se observa en el gráfico n° 8 que el mayor porcentaje de ca. de mama se diagnostica entre los 65 a 79 años (32%) seguido por 40-54 (26%) y 55-64 (24%).

Gráfico n° 8: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPO DE EDAD DE CA. DE MAMA EN MUJERES



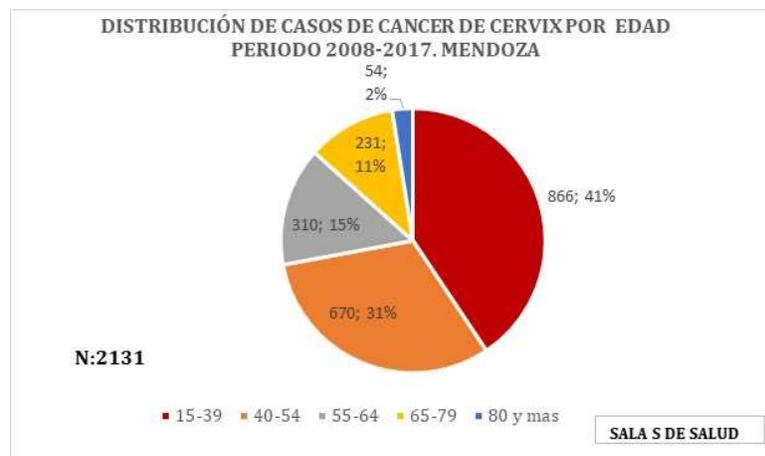
En el gráfico n° 9, para ca. de colon-recto, el mayor porcentaje se da entre 65 a 79 años (40%) seguido por 55-64 (22%) y 80 y mas(19%).

Gráfico n°9: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPO DE EDAD DE CA. DE COLON-RECTO EN MUJERES



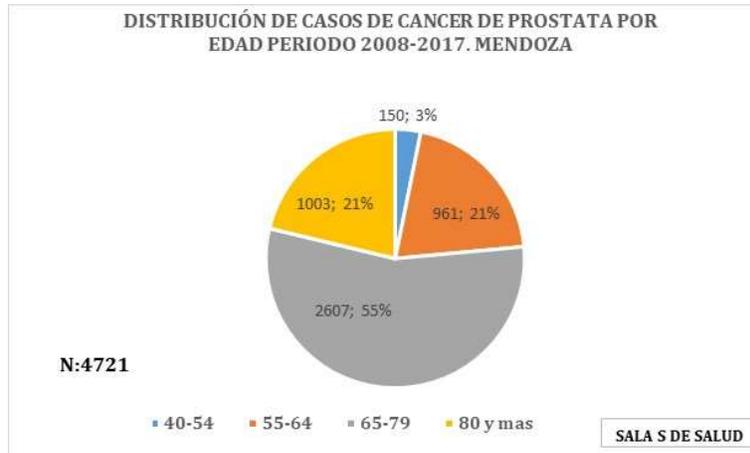
En el gráfico n° 10, para ca. de cervix, el mayor porcentaje se da entre 15 a 39 años (41%) seguido por 40-54 (31%) y 55-64 (15%).

Gráfico n° 10: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPO DE EDAD DE CA. DE CUELLO DE ÚTERO EN MUJERES



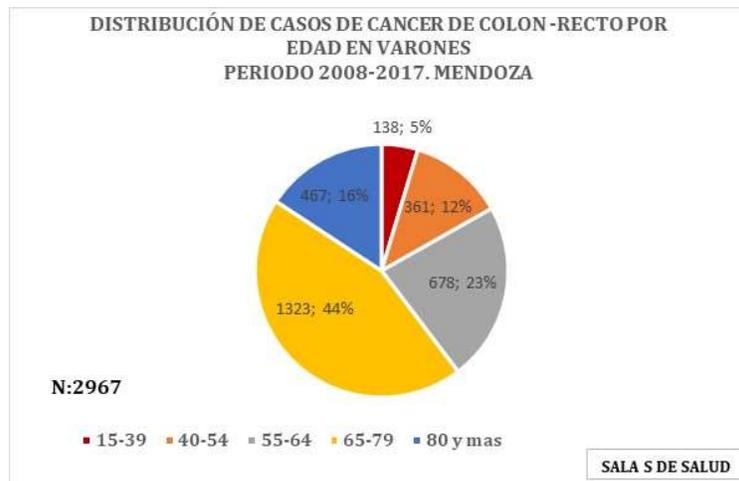
En el caso de varones, se observa en el gráfico n° 11 que el mayor porcentaje de ca. de próstata se diagnostica entre los 65 a 79 años (55%) seguido en porcentajes iguales de 21% 55-64 años y 80 y más.

Gráfico n°11: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPO DE EDAD DE CA. DE PROSTATA EN VARONES



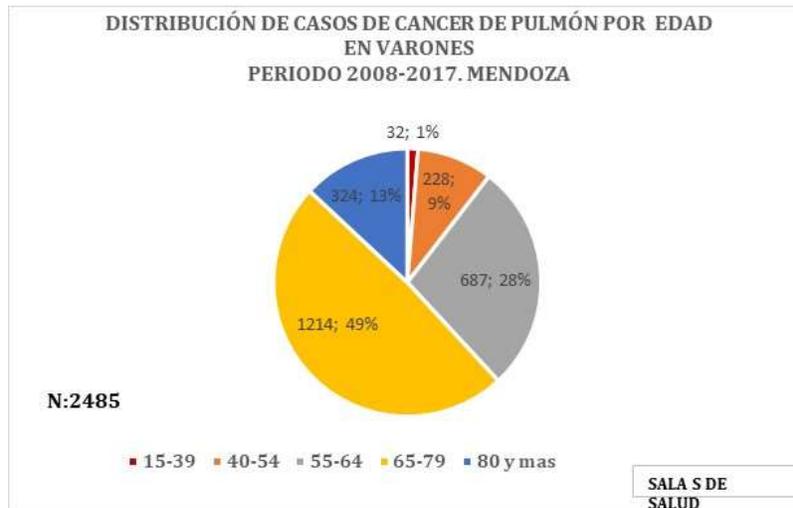
En el gráfico n° 12, para ca. de colon-recto, el mayor porcentaje al igual que en mujeres se da entre 65 a 79 años (44%) seguido por 55-64 (23%) y 80 y mas(16%).

Gráfico n° 12: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPO DE EDAD DE CA. DE COLON-RECTO EN VARONES



En el gráfico n° 13, para ca. de pulmón, el mayor porcentaje se da entre 65 a 79 años (49%) seguido por 55-64 (28%) y 80 y mas(13%).

Gráfico n° 13: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPO DE EDAD DE CA. DE PULMÓN EN VARONES



TASA DE INCIDENCIA POR GRUPO DE EDAD Y AÑO DE DIAGNÓSTICO

La tasa de incidencia de cáncer como es de esperar se incrementa con la edad, y en algunos grupos de edad se mantiene relativamente estables a lo largo de los años.

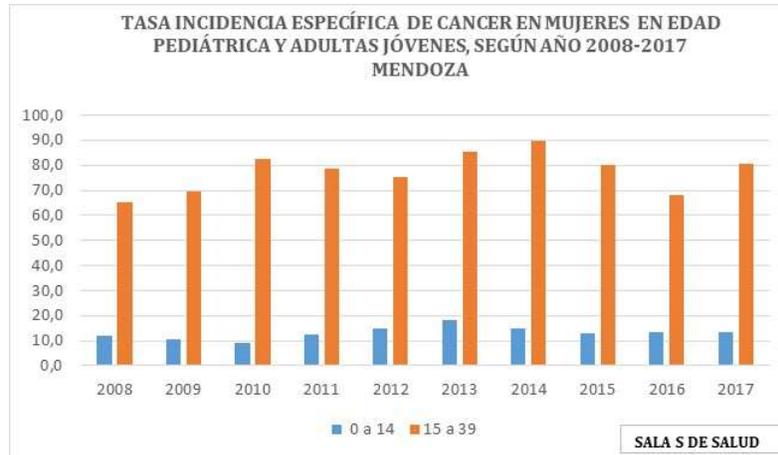
En la tabla n° 6 se observan las tasas de incidencia por cada 100.000 hab. correspondiente a cada grupo de edad en mujeres.

Tabla n° 6: TASA DE INCIDENCIA DE CANCER POR GRUPO DE EDAD Y AÑO DE DIAGNOSTICO EN MUJERES

| | 0 a 14 | 15 a 39 | 40 a 54 | 55 a 64 | 65 y 79 | 80 y mas |
|------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 2008 | 12,0 | 65,3 | 386,3 | 793,9 | 1252,3 | 1525,7 |
| 2009 | 10,5 | 69,5 | 369,9 | 774,5 | 1142,1 | 1331,0 |
| 2010 | 9,1 | 82,4 | 386,9 | 748,1 | 1261,0 | 1493,7 |
| 2011 | 12,3 | 78,8 | 391,2 | 694,7 | 1085,7 | 1489,4 |
| 2012 | 14,8 | 75,2 | 383,7 | 723,4 | 1114,2 | 1465,2 |
| 2013 | 18,2 | 85,4 | 399,3 | 735,4 | 1102,1 | 1675,4 |
| 2014 | 14,9 | 89,7 | 387,8 | 724,6 | 1173,5 | 1532,6 |
| 2015 | 13,0 | 80,0 | 382,3 | 658,3 | 1044,4 | 1290,6 |
| 2016 | 13,3 | 68,2 | 343,4 | 640,6 | 1101,2 | 1437,5 |
| 2017 | 13,6 | 80,4 | 332,0 | 646,6 | 1084,5 | 1434,8 |

Para una mejor visualización, en el gráfico n° 14, se divide en grupo de edad pediátrica y adultas jóvenes y en el n° 15, adultas y adultas mayores.

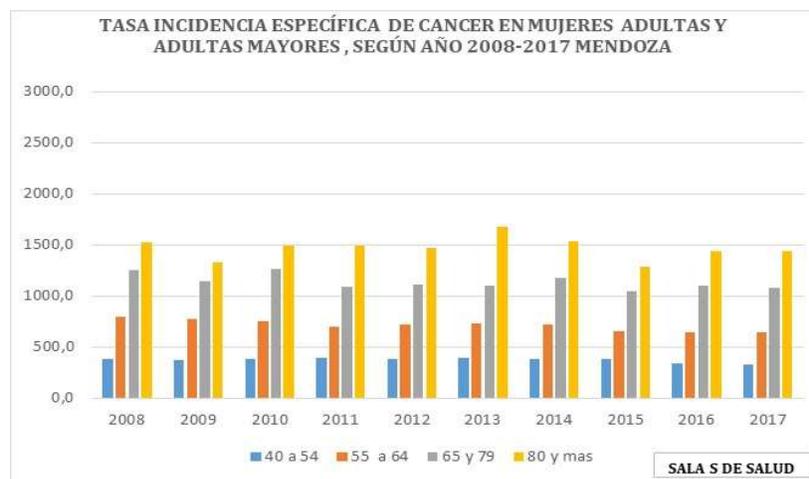
Gráfico n° 14: DISTRIBUCIÓN DE TASA DE INCIDENCIA DE CANCER EN EDAD PEDIÁTRICA Y ADULTAS JÓVENES POR AÑO DE DIAGNOSTICO



La tasa de incidencia mostro un incremento en el año 2013 y 2014 en ambos grupos de edad, luego descenso y leve repunte en el 2017. Podría ser a expensas de ca. de mama en el grupo 15-39 años.

En el gráfico n° 15, también se observa el aumento de la incidencia en 2013 y 2014 para 80 y más años, para 55-64 años y en 2014 para 65-79 años, esos años hubo aumento en el número de diagnósticos de cáncer de mama, ovario y cuerpo de útero entre otros. En 2010 hubo incremento de diagnósticos de ca. de ovario en grupo de 54-79 años.

Gráfico n° 15: DISTRIBUCIÓN DE TASA DE INCIDENCIA DE CANCER EN ADULTAS Y ADULTAS MAYORES POR AÑO DE DIAGNOSTICO



En la tabla n° 7 se observan las tasas de incidencia por cada 100.000 hab. correspondiente a cada grupo de edad en varones.

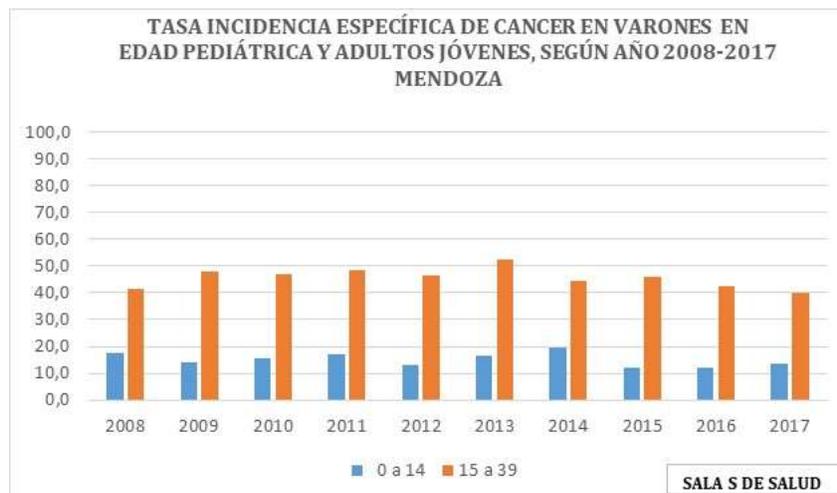
Tabla n° 7: TASA DE INCIDENCIA DE CANCER POR GRUPO DE EDAD Y AÑO DE DIAGNOSTICO EN VARONES

| | 0 a 14 | 15 a 39 | 40 a 54 | 55 a 64 | 65 y 79 | 80 y mas |
|------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 2008 | 17,6 | 41,3 | 213,9 | 743,3 | 1677,4 | 2291,0 |
| 2009 | 14,0 | 47,9 | 215,7 | 837,5 | 1783,6 | 2033,3 |
| 2010 | 15,5 | 46,7 | 200,8 | 806,4 | 1770,1 | 2081,8 |
| 2011 | 17,2 | 48,5 | 208,2 | 731,0 | 1611,7 | 2564,7 |
| 2012 | 13,0 | 46,5 | 196,6 | 743,8 | 1573,1 | 2501,1 |
| 2013 | 16,3 | 52,5 | 207,0 | 727,4 | 1673,4 | 2447,1 |
| 2014 | 19,5 | 44,5 | 208,3 | 672,8 | 1681,1 | 2352,8 |
| 2015 | 12,1 | 45,9 | 215,1 | 663,1 | 1618,0 | 2331,4 |
| 2016 | 12,0 | 42,4 | 190,3 | 670,9 | 1694,4 | 2390,5 |
| 2017 | 13,5 | 40,0 | 212,6 | 617,1 | 1745,5 | 2393,5 |

Las tasas de incidencia en varones son menores respecto a mujeres entre los 15 a 55 años (mujeres tracciona ca. de mama).

Las tasas se incrementan en 2011 y 2014 para pediatría, hay un aumento de diagnósticos esos años de ca. de órganos hemátopoyéticos y para grupo de 15-39 años en 2013 para adultos jóvenes posiblemente también por ca. de órganos hemátopoyéticos

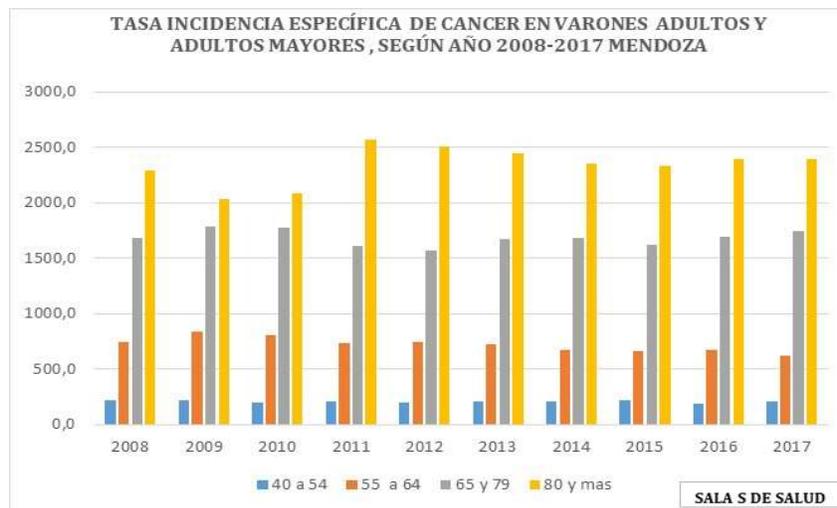
Gráfico n° 16: DISTRIBUCIÓN DE TASA DE INCIDENCIA DE CANCER EN EDAD PEDIÁTRICA Y ADULTOS JÓVENES POR AÑO DE DIAGNOSTICO



En el gráfico n° 17, se observa las altas tasas de incidencia de cáncer en los varones a partir de los 65 años, traccionado por ca de próstata y colon -recto y para grupo de 80 y más se agrega la reducción en la población masculina respecto a la femenina.

Ca de próstata hubo incremento de diagnósticos en 2009, 2011 y 2012, para ca. de colon-recto en 2013, 2014, 2017 y para ca. de pulmón incremento en 2010, 2015, 2017.

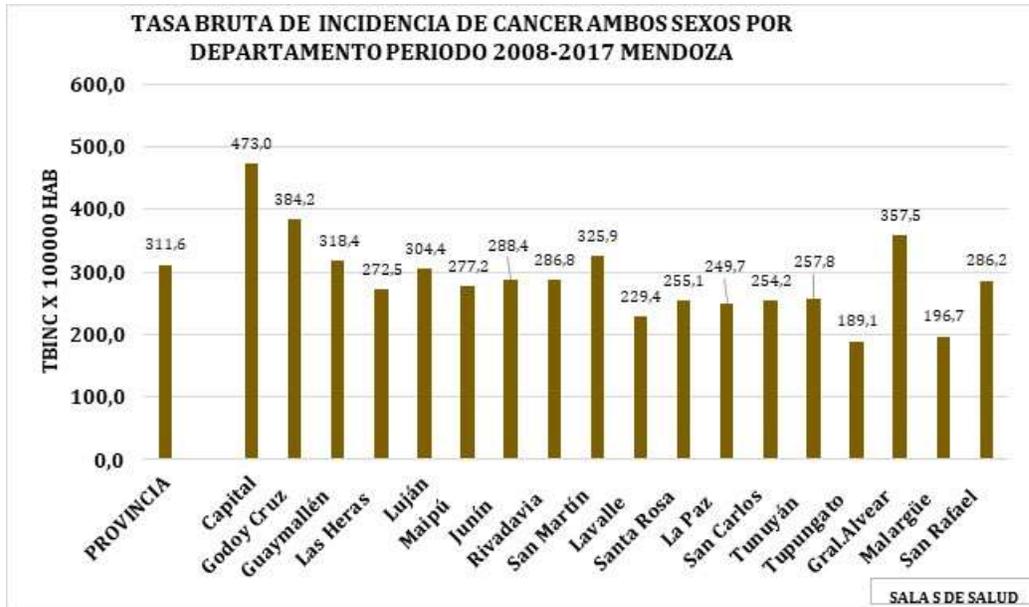
Gráfico n° 17: DISTRIBUCIÓN DE TASA DE INCIDENCIA DE CANCER EN ADULTOS Y ADULTOS MAYORES POR AÑO DE DIAGNOSTICO



TASA DE INCIDENCIA BRUTA DE CANCER POR DEPARTAMENTO 2008-2017

En el gráfico n° 18 se observa la tasa de incidencia bruta por 100.000 hab. para ambos sexos en la Mendoza que fue de 311.6 casos nuevos de cáncer en el periodo estudiado. Son 5 los departamentos que superan la tasa provincial, Capital con una tasa de 473 casos por 100.000 hab. seguida por Godoy Cruz y Gral. Alvear con 384,2 y 357,5 respectivamente y por último San Martín y Guaymallén 325,9 y 318,4 respectivamente.

Gráfico n° 18: DISTRIBUCIÓN DE TASA DE INCIDENCIA DE CANCER AMBOS SEXOS POR DEPARTAMENTO PERIODO 2008-2017 MENDOZA



EQUIPO SALA DE SITUACIÓN

**Escudero Gabriela
Maturano Mauricio
Mollar Mariana
Suden Laura**

Responsable: Koch Adriana

Mendoza, 04 de Abril 2022