

ATLAS DE ACCESO ABIERTO DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO



TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE NEOPLASIAS CUTÁNEAS MALIGNAS DE LA REGIÓN AURICULAR Y PERI-AURICULAR **Tirth R. Patel & Gregory J. Basura**

Las cabeza y el cuello son regiones vulnerables al desarrollo de tumores mucocutáneos por la frecuente exposición a la radiación ultravioleta (UV). La aparición de estos tumores en la región auricular y sus regiones adyacentes (peri-auriculares) pueden ser difíciles de tratar ya que pueden llegar a ser muy agresivos. En ocasiones, dada la compleja anatomía de la zona y su difícil exploración, pueden suponer un reto para los dermatólogos y médicos de atención primaria. Por ello, estos pacientes suelen ser derivados a especialistas otorrinolaringólogos y cirujanos de cabeza y cuello ya que han recibido el entrenamiento adecuado para proporcionar el óptimo tratamiento quirúrgico.

Los carcinomas basocelulares (CBC) y escamosos (CCE) son los tumores cutáneos más frecuentes en las regiones auricular y preauricular. Aunque menos comunes, también se presentan otros tumores más agresivos como el melanoma y el carcinoma de células de Merkel. Los carcinomas basocelulares predominan en las zonas expuestas a radiación UV mientras que los escamosos son más frecuentes en el conducto auditivo externo (CAE), zona no expuesta a la luz UV. En un estudio realizado durante diez años en el que se siguió a 387 pacientes con neoplasias periauriculares se observó que: el 43% presentó carcinomas escamoso, el 41% carcinomas basocelular, el 10% melanoma y menos del 1% carcinoma de células de Merkel.

Evaluación preoperatoria

La evaluación preoperatoria comienza con una historia clínica detallada, asegurando la identificación de factores de riesgo como la exposición a la luz ultravioleta, antecedentes de tumores cutáneos, consumo de tabaco y el uso de medicamentos inmunosupresores.

Se realiza una exploración física exhaustiva de cabeza y cuello, prestando especial atención al nervio facial. Las superficies irregulares, pliegues y recesos del pabellón auricular y la región postauricular deben examinarse meticulosamente. A pesar de no estar expuesto a la radiación ultravioleta, el conducto auditivo externo debe explorarse con otoscopio, endoscopio o, idealmente, con microscopio binocular.

Cuando sea posible, se revisarán las biopsias realizadas por otros profesionales de otros centros. En caso de dudas sobre el diagnóstico, se repetirán las biopsias preoperatorias en la consulta.

Se recomienda realizar una tomografía computarizada (TC) para evaluar la extensión del tumor y su relación con estructuras adyacentes, como la parótida, la mastoides o el hueso del CAE, así como para detectar posibles metástasis ganglionares. Dependiendo de la extensión y localización del tumor, pueden ser necesarias otras pruebas de imagen, como una tomografía computarizada de tórax o una radiografía de tórax, para evaluar la presencia de metástasis a distancia. Si se sospecha afectación del nervio facial o extensión intracraneal, se realizará una resonancia magnética (RMN). La tomografía por emisión de positrones (PET) se utiliza para evaluar la presencia de metástasis a distancia."

Anatomía auricular y periauricular

Anatomía del pabellón auricular (Figura 1)

El pabellón auricular tiene como función principal captar las ondas sonoras y dirigirlas hacia la membrana timpánica a través del CAE. Está compuesto principalmente por cartílago elástico recubierto por piel

(epitelio escamoso queratinizado). Únicamente el lóbulo carece de soporte cartilaginoso y está formado por tejido conectivo areolar. La curvatura externa y cóncava del cartílago auricular se denomina hélix. La segunda curvatura, convexa y paralela al hélix, se conoce como antihélix. El trago es una prominencia cartilaginosa anterior al meato del CAE. La porción hueca en el centro del pabellón auricular que conduce al meato del CAE se conoce como cavum conchal, cuenco conchal o simplemente concha. El tercio lateral del CAE está compuesto por cartílago cubierto de piel, mientras que los dos tercios mediales están formados por el hueso temporal, también recubierto por piel. Estas y otras regiones del pabellón auricular se señalan en la *Figura 1*.

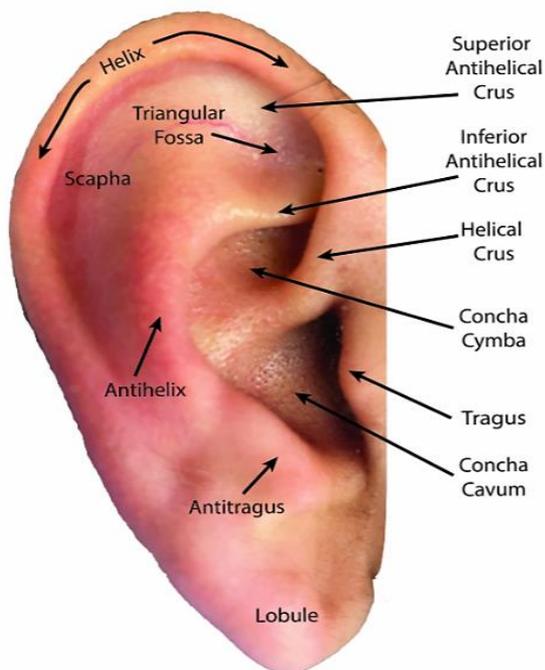


Figura 1: Áreas del pabellón auricular

Drenaje linfático, vascularización e inervación

El aporte sanguíneo del oído externo proviene principalmente de ramas de la arteria carótida externa, en particular de la arteria auricular posterior, la arteria temporal superficial y la arteria occipital. El drenaje venoso es variable y, por lo general,

involucra los sistemas venosos yugular interno y externo. Los nódulos linfáticos parotídeos superficiales, mastoideos, cervicales profundos superiores y cervicales superficiales; constituyen la vía de drenaje linfático del oído externo. La inervación sensitiva del pabellón auricular es compleja. Ramas del plexo cervical, como el nervio auricular mayor y el nervio auricular menor, inervan la piel de la oreja. El nervio auriculotemporal, rama del nervio mandibular (componente V3 del nervio trigémino), inerva la piel del pabellón auricular y porciones del conducto auditivo externo. Además, ramas del nervio facial (VII par craneal) y del nervio vago (X par craneal) contribuyen a la inervación del CAE.

Opciones quirúrgicas para tumores malignos del pabellón auricular

Excisión local amplia:

Está indicado en tumores pequeños y superficiales del pabellón auricular o de la piel periauricular. Estos tumores pueden afectar el cartílago auricular, requiriendo una resección en bloque del cartílago subyacente junto con la lesión y la piel, para asegurar márgenes quirúrgicos adecuados. Sin embargo, no se extiende a estructuras más profundas como la glándula parótida. Para tumores de la región periauricular, se debe dejar un margen (hasta el tejido celular subcutáneo) de 5 mm alrededor del tumor en el caso de carcinomas basocelulares y de 10 mm para carcinomas espinocelulares, melanomas y carcinomas de células de Merkel. En el caso de tumores que afectan el pabellón auricular, se aplica el mismo principio de márgenes (5-10 mm según el tipo de tumor), pero además se reseca el cartílago subyacente en bloque para garantizar márgenes quirúrgicos profundos adecuados. La piel del pabellón auricular contralateral se conserva si a simple vista no se observa afectación tumoral. Se recomienda realizar un análisis histopatológico intraoperatorio (cortes congelados) de los márgenes quirúrgicos en

el caso de carcinomas basocelulares y espinocelulares, para confirmar la ausencia de células tumorales en los bordes de la resección. En el caso de los melanomas, se envían los márgenes quirúrgicos para su análisis definitivo, sin congelación.

Resección parcial / subtotal / total del pabellón auricular

La auriculectomía parcial, subtotal o total está indicada para tumores que afectan la totalidad del cartílago del pabellón auricular (Figuras 2a-c, 3a,b).



Figuras 2a-c: Imágenes de tumores que requieren la extirpación parcial de la oreja.: CCE que afecta la piel que recubre la parte superior del antihélix. b: CBC que involucra la parte superior del hélix. c: Recurrencia de un CCE en el remanente de la concha de la oreja, tras una exéresis previa.



Figuras 3a,b: CCE recurrente que requirió de la extirpación parcial de la oreja. a: Margen de 10mm marcado alrededor del

tumor en la zona remanente de la concha cymba; b: Defecto tras la exéresis, se reparó utilizando un injerto de espesor parcial.

Se extirpa el cartílago y la piel a ambos lados del área afectada de la oreja, incluyendo un margen de seguridad de 5mm alrededor de los bordes del tumor (Si es CBC) o de 10 mm (si es CCE). Si es posible, se debe realizar un análisis intraoperatorio de la pieza y sus márgenes. La auriclectomía subtotal implica la exéresis de diferentes áreas del pabellón en función de la extensión tumoral. En los casos más avanzados, puede ser necesaria una auriclectomía total que consiste en la extirpación completa del pabellón auricular, incluyendo la parte ósea del CAE, el trago, la raíz del hélix y el lóbulo. Siempre que se pueda, se deben conservar las partes de la oreja que no estén afectadas por el tumor, ya que esto puede mejorar el resultado estético y sobre todo funcional. Por ejemplo, conservar la raíz del hélix permite al paciente seguir usando gafas después de la cirugía.

Resección de la piel lateral del CAE

La resección en manga (Sleeve resection) o extirpación de la piel del CAE (tanto la parte ósea como la cartilaginosa), se realiza en tumores menos agresivos que están limitados a la piel del CAE y no afectan al hueso subyacente. Estos tumores suelen ser difíciles de detectar en sus etapas iniciales y se presentan en fases más avanzadas. Para realizar esta intervención se debería utilizar un microscopio o un endoscopio para tener una mejor visión del conducto auditivo.

- Se realiza una incisión en la piel del CAE, dejando un margen de seguridad de 5 a 10 milímetros alrededor del tumor
- Medialmente, se realiza la incisión de la piel del CAE a la altura del anulus timpánico
- Se pueden realizar incisiones adicionales alrededor del tumor si no abarcan toda la circunferencia del CAE

- Se separa la piel del hueso y el cartílago subyacentes sin alterar el tumor y se extrae la piel afectada con el tumor en bloque
- Se orienta la pieza para el análisis histopatológico de los márgenes. (Si es posible hacer el estudio intraoperatorio mejor)
- El defecto de la piel se cubre posteriormente con un injerto de piel de espesor parcial (ver abajo).

Resección lateral del temporal. (LTBR, siglas en inglés)

La resección lateral del hueso temporal se indica en casos de CCE agresivos que afectan a la porción ósea del CAE o la superficie de la membrana timpánica. Para una descripción más detallada de esta técnica quirúrgica, se recomienda consultar el capítulo titulado “Técnica quirúrgica para resección lateral del hueso temporal” ([“Lateral Temporal Bone Resection Surgical Technique”](#))

Parotidectomía

Los tumores que afectan al CAE y el pabellón auricular, pueden extenderse hacia la glándula parótida, especialmente en aquellos pacientes con el foramen de Huschke permeable en la parte ósea o las fisuras de santorini abiertas en la parte cartilaginosa. Además, los tumores que se originan en la piel ubicada anterior e inferior al pabellón auricular pueden también crecer en profundidad y alcanzar la glándula parótida.

En algunos casos de tumores cutáneos que se han extendido a la glándula parótida, puede ser necesaria una parotidectomía. Esta cirugía también puede realizarse cuando es necesario analizar los ganglios linfáticos intraparotídeos para ver la diseminación locorregional. Para obtener más información sobre esta cirugía, consulte el capítulo dedicado a la parotidectomía ([“Parotidectomy”](#)).

Es importante tener en cuenta que los tumores pueden alterar las estructuras anatómicas normales, dificultando la identificación del nervio facial durante la cirugía. Sin embargo, en la mayoría de los casos, es posible identificar de forma segura la porción descendente del nervio facial realizando una mastoidectomía o situándolo en el agujero estilomastoideo. Si el tumor ha invadido el nervio facial, éste debe ser extirpado junto con el tumor y se debe realizar un análisis del tejido para confirmar que se ha eliminado por completo. Si es necesario, se puede realizar una reconstrucción del nervio utilizando injertos nerviosos.

Biopsia del ganglio centinela (SLNB siglas en inglés)

En ciertos tumores malignos de esta región debemos considerar la biopsia de ganglio centinela como método para la detección de las primeras estaciones ganglionares afectadas por la diseminación tumoral. Para ello se requiere de la presencia de equipos de medicina nuclear y linfocintigrafía. La biopsia de ganglio centinela se suele recomendar en melanomas cuyo espesor es mayor a 0.8mm pero no tienen signos visibles de propagación linfática, o en melanomas cuyo grosor es menor o igual a 0.8 mm pero tienen características de alto riesgo como ulceración, alta tasa de división celular, edad joven o invasión linfática. También se recomienda esta técnica para CCE de más de 2 cm de diámetro son evidencia de metástasis linfática. Para obtener más información sobre esta técnica y sus indicaciones, consulte el capítulo titulado “Técnicas de biopsia de ganglio centinela en tumores cutáneos de cabeza y cuello” ([“Sentinel Lymph Node Biopsy Techniques for Cutaneous & Mucosal Malignancy of the Head & Neck”](#)).

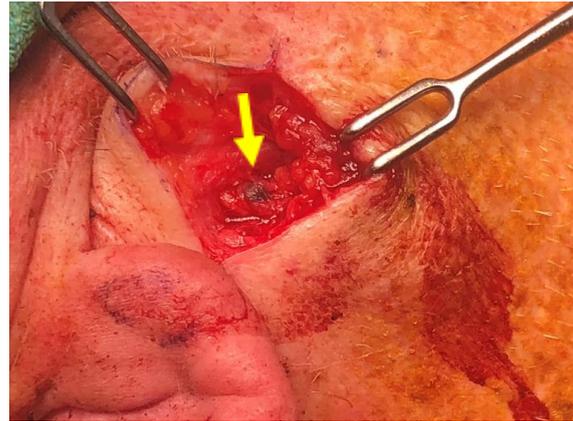


Figura 4: Fotografía intraoperatoria de una SLNB. La flecha señala al ganglio centinela teñido de azul de metileno por la captación del marcador

Vaciamiento cervical selectivo (VCS) (SND siglas en inglés)

En pacientes que presentan tumores avanzados con diseminación linfática, biopsia de ganglio centinela positiva o CCE avanzados; se deben eliminar de forma selectiva los ganglios linfáticos afectados. En estos casos se suele realizar un vaciamiento ganglionar cervical selectivo de las áreas II-V. Además, cuando se realiza una disección selectiva del cuello se recomienda realizar también una parotidectomía superficial para analizar los ganglios linfáticos que se encuentran en su interior. Para obtener más información consulte el capítulo titulado [“Selective Neck Dissection”](#).

Opciones reconstructivas para tumores malignos de la región periauricular

Cierre primario

Es el más utilizado para defectos de pequeño tamaño en la piel pre-, infra- o retroauricular después de una excisión local amplia. En la medida de lo posible, las incisiones deben realizarse en un pliegue de la piel o paralela a las líneas de tensión de la piel cuando está relajada para obtener un resultado estético óptimo.

Cierre por segunda intención

Los defectos pequeños en las porciones cóncavas del pabellón auricular, tras una escisión local amplia, pueden cicatrizar por segunda intención. Sin embargo, las cicatrices resultantes pueden alterar la forma de la oreja. Se debe evitar la cicatrización por segunda intención en la concha, cerca de la entrada al CAE para prevenir posibles estenosis que podrían requerir una segunda escisión local amplia y un injerto de piel. El paciente debe ser capaz de realizar un cuidado adecuado de la herida, manteniendo la zona húmeda con ungüentos durante el proceso de cicatrización.

Injerto de piel de espesor total (FTSG siglas en inglés)

Para reparar defectos quirúrgicos que no estén inmediatamente adyacentes a la entrada al CAE, puede ser útil un injerto de piel de espesor total (FTSG). Este tipo de injerto es especialmente adecuado para reconstruir defectos cerca de la raíz del hélix, donde la piel auricular es más gruesa. El FTSG se obtiene de la fosa supraclavicular, una zona que suele estar dentro del campo quirúrgico y presenta una morbilidad mínima. Se obtiene un injerto del tamaño adecuado y de espesor subcutáneo. La zona donante se cierra por cierre directo. El injerto se adelgaza hasta la capa dérmica con tijeras y se fija a la zona receptora con sutura absorbible. Se aplica un apósito de gasa con una compresa para ejercer presión sobre el injerto durante una o dos semanas mientras cicatriza.

Injerto de piel de espesor parcial. (STSG siglas en inglés)

La reconstrucción de defectos en la superficie anterior del pabellón auricular, la entrada al CAE y el CAE, especialmente tras resección en manga, puede realizarse utilizando un injerto de piel de espesor total (FTSG).

Para ello se pueden seguir los siguientes pasos:

- Medir el defecto, determinando el tamaño exacto de la zona a reparar
- Obtener el injerto, éste puede extraerse de la piel retroauricular o del muslo
- Tallar el injerto con un bisturí o dermatomo que permita obtener un injerto de 0,2-0,4 mm de grosor hasta alcanzar la dermis. Es fundamental identificar la superficie dérmica del injerto para colocarla posteriormente en la posición adecuada
- Colocación del injerto: para defectos auriculares, se sutura el injerto con material absorbible y se aplica un apósito de compresión durante 1-2 semanas hasta que cicatrice (Figuras 5a,b).



Figuras 5ab: Paciente con CCE del pabellón auricular, requirió una auriculectomía subtotal: a: Imagen preoperatoria del tumor; b: Imagen postoperatoria de la auriculectomía subtotal y el injerto de espesor parcial.

- Cuando el defecto se encuentra a nivel del CAE es importante introducir una esponja expansible para prevenir la estenosis del conducto. Para defectos más grandes se pueden utilizar varios injertos que cubran la zona por partes, en estos casos los injertos deben estar planos para evitar que se superpongan y puedan formar colesteatomas de conducto en un futuro
- Fijación del injerto: Para asegurar el injerto se coloca una esponja expansible (Tapón de ambrus) impregnada con gotas de antibiótico y corticoids

Colgajo de avance cervicofacial (CFAF siglas en inglés)

Un colgajo miocutáneo cervicofacial (CFAF) es una excelente opción reconstructiva para tumores de tamaño mediano a grande que resultan en defectos faciales significativos, especialmente en la región preauricular. Es especialmente útil en casos que requieren de una parotidectomía o vaciamiento cervical adicional, ya que la elevación del CFAF en un plano subplatismal proporciona la exposición quirúrgica necesaria.

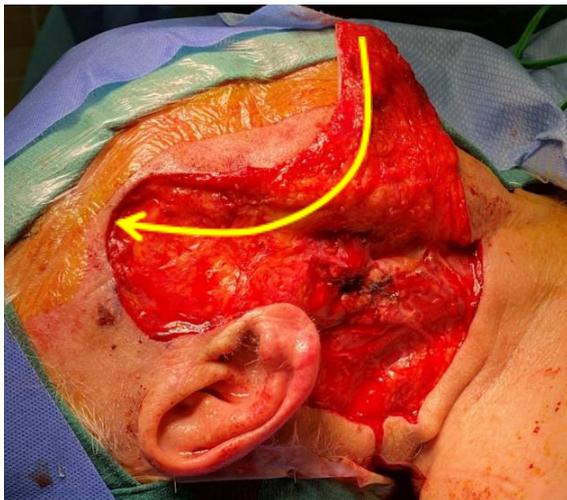


Figura 6: Colgajo CFAF. La flecha marca la rotación del colgajo para cerrar el defecto resultante tras la exéresis de CCE preauricular y parotidectomía

Es fundamental planificar cuidadosamente las incisiones para poder elevar un colgajo de base amplia que garantice una cobertura adecuada. Para más detalles, consulte el capítulo titulado "Colgajos cervicofaciales en reconstrucción de cabeza y cuello" ("[Cervicofacial Flaps in Head and Neck Reconstruction](#)")

Colgajo en isla de la arteria supraclavicular (SCAIF siglas en inglés)

El colgajo en isla de la arteria supraclavicular (SCAIF) puede utilizarse para reconstruir defectos grandes a nivel auricular y peri-auricular. Este colgajo es relativamente delgado y flexible, y su longitud del pedículo, así como su composición (grasa y piel), lo hacen muy adecuado para reconstruir auriclectomías totales y defectos que se extienden hasta el cuero cabelludo temporal. El colgajo está pediculado en la arteria supraclavicular, una rama de la arteria cervical transversa, que se origina en la circulación subclavia. Generalmente, no es necesaria la disección del pedículo, lo que simplifica y hace más seguro el procedimiento. Aunque la incisión del sitio donante es extensa, la morbilidad es baja (hematoma o dehiscencia). Para obtener más detalles, consulte el capítulo titulado "Colgajo supraclavicular para reconstrucción de cabeza y cuello". ("[Supraclavicular Flap for Head & Neck Reconstruction](#)")





Figuras 7a-c: Reconstrucción con SCAIF. a: Imagen preoperatoria de un CCE recurrente periauricular. b: Defecto tras excisión ampliada de la lesión, auriculotomía, parotidectomía, VCS y elevación del colgajo SCAIF. Retracción del músculo esternocleidomastoideo que muestra el contenido de la vaina carotídea. c: Colocación del colgajo y cierre de la zona donante

Colgajo libre

La transferencia libre de tejido, o reconstrucción con colgajos libres, es una excelente opción para defectos grandes, especialmente cuando existe un déficit significativo de tejidos blandos. El colgajo libre anterolateral del muslo (ALT) se utiliza frecuentemente para reconstruir defectos tras una parotidectomía total o radical, ya que proporciona un volumen de tejido adecuado. Este colgajo puede incluir diferentes cantidades de tejido (músculo y piel) según las necesidades de cada reconstrucción. Para más información, consulte el capítulo titulado "Colgajo anterolateral

del muslo (ALT) para reconstrucción de cabeza y cuello" ("[Anterolateral Thigh \(ALT\) Free Flap for Head and Neck Reconstruction](#)"). Además del ALT, también se pueden utilizar otros colgajos libres provenientes de diferentes zonas donantes. Desafortunadamente, este tipo de reconstrucciones requiere personal especializado y equipamiento específico, que no siempre están disponibles.

Protocolo de seguimiento postoperatorio

Los protocolos de seguimiento para pacientes con tumores malignos auriculares y peri-auriculares varían según la patología, el estadio y la extensión de la cirugía. En la experiencia del autor, los pacientes son seguidos cada 2-6 semanas durante los primeros tres meses para asegurar una buena cicatrización, comunicar los resultados de la biopsia y coordinar, si es necesario, tratamientos adyuvantes. Una vez que las heridas estén estabilizadas, la frecuencia de las revisiones disminuye a una cada 3-12 meses. Se recomienda un seguimiento anual durante al menos cinco años después de la cirugía para monitorizar posibles recurrencias.

Se aconseja realizar un seguimiento multidisciplinario, incluyendo a profesionales de atención primaria, dermatología y oncología médica, cuando sea posible. La creación de un equipo multidisciplinario antes del tratamiento (comité de tumores de cabeza y cuello) facilita una transición más fluida al seguimiento post-tratamiento.

Autores

Tirth R. Patel, MD, MS
Otology Fellow
Department of Otolaryngology
Rush University Medical Center
Chicago, Illinois, USA
tirth_r_patel@rush.edu

Gregory J. Basura, MD, PhD
Associate Professor

Otolaryngology/Head and Neck Surgery;
Otology/Neurotology-Skull Base Surgery
University of Michigan
Ann Arbor, Michigan, USA
gregory.basura@gmail.com

Traductora

Carmen Manzanares López-Rendo
ENT resident
Department of Otolaryngology
Complejo Asistencial Universitario de
León
León, España.
carmen.mlr.ent@gmail.com

Coordinador de las traducciones al castellano

Dr J. Alexander Sistiaga Suárez MD
FEBEORL-HNS, GOLF IFHNOS Unidad
de Oncología de Cabeza y Cuello –
Servicio de Otorrinolaringología Hospital
Universitario Donostia
San Sebastian, España
jasistiaga@osakidetza.eus

Editor

Johan Fagan MBChB, FCS (ORL), MMed
Professor and Chairman
Division of Otolaryngology
University of Cape Town
Cape Town, South Africa
johannes.fagan@uct.ac.za

**THE OPEN ACCESS ATLAS OF
OTOLARYNGOLOGY, HEAD & NECK
OPERATIVE SURGERY**
www.entdev.uct.ac.za



The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery by [Johan Fagan \(Editor\)](mailto:johannes.fagan@uct.ac.za) johannes.fagan@uct.ac.za is licensed under a [Creative Commons Attribution - Non-Commercial 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/)

