

CONCEPTO DE RESERVAREA - AREA ENDEMICA
AREA DE IMPORTACION DE CASOS
EN CIERTAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Dr. RENATO GROSSI*

PRECEDENTES

En días pasados hemos tenido la ocasión de leer un artículo cuyo título nos llamó la atención no tanto por el sujeto médico que trataba cuanto por el contenido epidemiológico que creímos ver explícito en el título. "La reservárea de la lobomicosis. Comentarios sobre un trabajo del Dr. Carlos Peña sobre dos casos colombianos".¹ Nos fijamos en el término, nuevo para nosotros, de "reservárea". En las "Referencias" al mismo artículo encontramos la posibilidad de explicárnoslo mejor y fuimos a documentarnos leyendo: "Concepto de reservárea. La limitada reservárea de la paracoccidiodomicosis"¹ del mismo autor del precedente artículo, Dr. D. Borelli, Jefe de la Sección de Micología del Instituto de Medicina Tropical de la Universidad Central de Venezuela. Nuestra preocupación por las micosis profundas no pasa del simple interés que las mismas nos despiertan como problema sanitario, quedando nuestro conocimiento de ellas, relativamente limitado. En los artículos leídos, tuvimos la impresión de encontrarnos delante de un problema de búsqueda de términos aptos para individualizar circunstancias específicas de distribución de los parásitos en la naturaleza. Nuestra intervención actual no tiene sino la ambición de poder llevar una pequeña contribución a la mejor comprensión de ciertos conceptos que a lo mejor son muy claros en la mente del epidemiólogo, pero quedan algo confusos para el clínico.

El autor empieza el segundo de los artículos nombrados, dando tres diferentes definiciones de lo que él considera una "área endémica"

* Coordinador de los Programas de la Dirección de Malariología y Saneamiento Ambiental, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.

de una determinada enfermedad, partiendo de tres distintos conceptos: el primero "estrictamente etioecológico porque está basado sobre el conocimiento de la ubicación de la causa"; el segundo es el "concepto médico geográfico y sanitario que toma en cuenta la distribución territorial de los casos a los fines de una orientación diagnóstica y de una conducta médico-sanitaria"; el tercero es el concepto del lugar donde el médico práctico, a quien "puede interesarle menos el saber dónde puede adquirirse una infección que dónde puede encontrar casos manifiestos, diagnosticables de la misma", descubre esos casos.

Para el autor, "en general, el concepto de área endémica abarca tanto el lugar en el cual está disponible el agente infeccioso, como el lugar donde se manifiesta la infección, porque los dos lugares coinciden".

Pero el mismo hace notar que en la clínica subaguda y crónica de las micosis profundas "hay casos en que, por la movilidad de los infectados y/o por la longitud de la incubación, una infección adquirida en ciertas áreas puede hacerse manifiesta clínicamente también en otras o solamente en otras". Más adelante continúa: "Parece que en epidemiología no existen términos distintos para designar las áreas de distribución del parásito al estado infectante y las áreas de prevalencia de la infección endémica". A falta de ello, él propone los términos de "Reservárea" para expresar el área de "distribución de parásito al estado infectante, del reservorio, lugares donde se adquiere la infección" y de "Área endémica" para expresar el área de "distribución de los casos conocidos de la enfermedad: lugares donde se reportan habitualmente enfermos".

RESERVAREA

Antes de utilizar el término "reservárea", el autor dice haber considerado el uso de "área etiológica" que al fin eliminó por habersele hecho notar "que en el concepto de etiología se comprenden factores inherentes al huésped ... ajenos a la idea. ... "que se quiere expresar. Otro término considerado ha sido "foco endémico", pero no adoptado en cuanto "es una modificación del de área endémica, porque encierra la idea de un territorio más reducido ... implica la existencia de casos reportados con régimen endémico y la posibilidad de originar ocasionalmente epidemias, aun en regiones no endémicas. En cambio, el concepto de reserváreas no implica necesariamente la existencia de casos

en el territorio, sino únicamente la presencia del reservorio". Y por reservorio el autor entiende, en el caso específico de los agentes de las micosis profundas, los lugares que representan el nido ecológico, el micro-habitat extrahumano, el sitio con microclima apropiado para su desarrollo y su mantenimiento en condiciones infectantes, cuales pueden ser: "... una caverna que nadie visita; un paraje semidesértico que nadie recorre; una vieja torre o una cabaña que nadie habita". Estos lugares, siempre de acuerdo al autor, "... no pueden constituir focos endémicos, pero sí pueden ser reserváreas de histoplasmosis, de coccidioidosis y cromomicosis (*Cladosporium carrionii* en los trópicos) o de histoplasmosis y criptococosis, respectivamente".

En resumen, el autor propone el término "reservárea" para indicar aquellos lugares donde existe la presencia del agente infeccioso de las micosis profundas al estado infectante natural, en su micro-habitat extrahumano, donde esporádicamente puede llegar un individuo sensible que llegue a transformarse en caso.

AREA ENDEMICA

El autor propone el término "área endémica" para indicar el sitio donde ese mismo caso es diagnosticado. Al hablar del "área endémica", Pifano, que relaciona la enfermedad al medio físico, la define como "... extensión biogeográfica en donde concurren los elementos que integran el denominado complejo patógeno o cadena epidemiológica, ya sea al estado potencial (sin repercusión humana) o afectando al individuo o a las comunidades que entran en contacto con los agentes causales a través de vectores u otro medio de transmisión".⁸

Por otra parte Gabaldón, al hablar de "endemia", la define como "la expresión de la reacción de una comunidad a una invasión parasitaria que obra sobre dicha comunidad de modo constante".⁵

De acuerdo a esta definición, no es posible desligar la idea de endemia no solamente del lugar donde ha ocurrido, sino también de la población que debe estar presente y que reacciona en una determinada manera al ataque constante del agente infectante.

Si interpretamos "área endémica" de acuerdo a esa definición de endemia, ella viene a ser el área donde una comunidad reacciona de

una manera determinada a la invasión de un organismo patógeno en su seno, de modo constante.

Siguiendo a Pifano, no habría necesidad de crear un nuevo término para indicar lo que quiere expresar el autor, en cuanto la "reservárea" de éste viene a ser la misma cosa de la extensión biogeográfica donde existe la cadena epidemiológica al estado potencial (sin repercusión humana) de la cual habla aquél en su definición.

Pero, si se quiere dar el sentido epidemiológico completo a "endemia" cual se lo da Gabaldón para quien la presencia de la comunidad susceptible es actor principal, junto con el parásito, entonces creemos que es aceptable, del punto de vista epidemiológico, el neologismo del autor en el sentido de un lugar con la presencia del agente infectante al estado libre en su ambiente extrahumano, en un estado infectopotencial sin el cierre obligado del triángulo epidemiológico cual es el pase al individuo susceptible. Y sería posible usar ese término no solamente para los agentes de las micosis profundas, más también para otros agentes patógenos que presentan una apreciable resistencia en el medio ambiente exterior, cuales los bacilos esporulados del tétanos, antrax, gangrena gasosa, tuberculosis, los virus de la viruela y poliomiélitis y *Rickettsia burneti*, que pueden existir por un cierto tiempo en un área deshabitada por el hombre, produciendo casos solamente por la llegada esporádica de un sujeto sensible que venga en contacto con ellos.

AREA DE DIAGNOSTICO

Por lo contrario, no podemos estar de acuerdo con el autor cuando quiere dar otro significado, completamente en contradicción con el clásico, a "área endémica". Para el epidemiólogo es, ésta, la expresión de un concepto bien claro y preciso. Es el lugar donde se adquiere una determinada infección parasitaria por la presencia constante de "semilla", y por la posibilidad de infección representada por la presencia de todos los factores, incluso los eventuales Vectores (sembrador) que pueden facilitar el paso de ella hacia una comunidad (suelo) capaz de reaccionar con ciertas y determinadas manifestaciones inmunitarias de defensa.

El conocimiento, por parte de una autoridad sanitaria del diagnóstico de un caso de una enfermedad infecciosa de importancia especial

en salud pública, en su jurisdicción, le obliga inmediatamente ordenar una investigación epidemiológica cuyo fin es esclarecer lo más pronto posible el lugar de procedencia de la infección para allí aplicar las medidas adecuadas que permitan: atacar, cuando sea posible, la cadena epidemiológica en su anillo más débil, encontrar eventuales otros casos y probables contactos y proceder al tratamiento adecuado de estos últimos y de la comunidad no atacada aún.

El traslado del concepto de "área endémica", cual lo entendemos actualmente, hacia los lugares donde los casos son registrados o reportados como propone el autor, no tiene justificación alguna, ni semántica, ni epidemiológica, ni tampoco ayuda a comprender mejor el problema; por lo contrario, su adopción llegaría a complicar enormemente el lenguaje médico-sanitario.

El autor se justifica porque según él "parece que en epidemiología no existen términos distintos para designar las áreas de distribución del parásito al estado infectante y las áreas de prevalencia de la infección endémica". Lo dicho, a nuestro entender, da la impresión de una cierta confusión en el uso de los términos epidemiológicos. Un "área de distribución de parásitos" viene a ser la misma cosa que el "área de prevalencia de la infección endémica" por ellos mantenida. Pifano admite se hable de área endémica aún estando allí el parásito al estado infecto-potencial, sin la presencia de una comunidad susceptible. Hay una pequeña diferencia si seguimos la definición de Gabaldón de acuerdo a la cual es necesaria la presencia de dicha comunidad y, por ende, de "casos" que alimentan la prevalencia de la enfermedad en el lugar, sin los cuales no es posible hablar de "endemia". De toda manera la "prevalencia" siempre va referida a los lugares donde se adquiere la infección y no a los lugares donde la misma es diagnosticada, por lo menos de acuerdo a nuestros conocimientos de epidemiología.

AREA DE IMPORTACION DE CASOS

Puesto que es en el campo de la malariología donde podemos hablar con más seguridad, vamos a revisar si allí existe el término que busca el autor para designar el área donde se encuentran o por diagnóstico o por notificación, los casos afuera de los lugares donde los mismos se han originado.

En Malariología un caso "indígena" o "autóctono" de un área malárica es aquel debido a parásitos y a vectores conocidos, en ella presentes; ^{5,6} es la presencia o producción continua y más o menos constante en cantidad de esos casos lo que permite el uso del término "área malárica", o "área endémica de malaria".

Una variación súbita y hacia el aumento del número de casos podrá permitir el uso de la palabra "epidemia" a la cual se acompañan fenómenos inmunitarios reactivos por parte de la comunidad bien distintos de aquellos presentes en la situación de endemias.

Un caso de malaria puede llegar a un área libre de esa enfermedad y allí ser descubierto (caso importado). Este punto de llegada puede encontrarse en dos situaciones diferentes respecto al caso: puede ser "originalmente libre de malaria" por la ausencia de los factores necesarios a la transmisión de la misma, o "llegado a ser libre" por haberse en ella logrado la erradicación de esa enfermedad, quedando en él, sin embargo, todos los elementos primarios y secundarios con excepción de la "semilla". En el primer caso la llegada de parásitos no significa peligro alguno para la comunidad. En el segundo caso estamos en presencia de un área de "anofelismo sin malaria" que podrá definirse de mayor o menor "receptividad" de acuerdo a la calidad y cantidad de los vectores presentes y a la presencia de factores ecológicos y climatológicos que favorecen la transmisión.¹⁰ Se habla de "vulnerabilidad" de un área sin malaria cuando la misma está lindando con zonas todavía con producción de casos y está sujeta a la frecuente llegada desde estas últimas, de personas y de grupos infectados o de anofelinos con parásitos infectantes, o de ambas cosas, capaces de lograr restablecer la transmisión.¹⁰ Cuando ello sucede, el caso seguido a la entrada de "semilla" venida de afuera, pero transmitida por un anofelino del área, se define "introducido".^{5,6} Si las medidas se aplican con retardo o si los anofelinos no les son sensibles, al caso introducido puede seguir una serie de casos no solamente transmitidos por los vectores locales, más con parásitos producidos ya en el lugar y no venidos de afuera restableciéndose de nuevo la transmisión que, si sigue en el tiempo, puede volver el área previamente libre, en área endémica de nuevo.

Un caso de afuera que llega a un área libre de malaria, bien sea por no haber nunca ésta sido malárica, bien sea por estar en la situación de malaria erradicada, se denomina "importado" y esa área es

"vulnerable" en grado diferente de acuerdo al número de casos que le llegan de los lugares vecinos, estando ella con "anofelismo sin malaria". La situación peor para un área erradicada es tener alta receptividad y alta vulnerabilidad.

En general un área a la cual llegan los casos de afuera, sea ella originalmente sin malaria o con malaria erradicada, se denomina "área de casos importados" si éstos se suceden con cierta regularidad; para merecer ella de nuevo el atributo de "área endémica" es necesario que su grado de receptividad y de vulnerabilidad haya sido tal de haber permitido se restableciera la condición de endemicidad, pero nunca por el simple hecho de que en ella se diagnostiquen casos importados.

En el caso de las micosis profundas, creemos pueda también llamarse "área de importación de casos" aquella a la cual simplemente lleguen y sean diagnosticados estos últimos, sin que ellos produzcan efecto epidemiológico subsiguiente alguno.

Un área libre de esos agentes patógenos podrá llamarse de mayor o menor receptividad si a ella pueden llegar esporas que en ella encuentren en mayor o menor grado las condiciones de microclima adaptadas a su supervivencia; podrá tener una mayor o menor vulnerabilidad existiendo en ella receptividad de acuerdo a la posibilidad de transporte, hacia ella, o de llegada allí de material conteniente esporas.

En cuanto al término "reservárea" para indicar aquella zona donde existe el agente infeccioso, pero al estado infecto-potencial, en una condición de silencio epidemiológico local, lo creemos aceptable, en consideración de la necesidad de la presencia de la cadena epidemiológica completa, y por ende del individuo susceptible y de la producción constante y continua de casos, para merecer llamarse "área endémica".

RESUMEN

Se hacen unas consideraciones a propósito de la introducción de un término "reservárea" propuesto por el jefe de la Sección de Micología del Instituto de Medicina Tropical de la Universidad Central de Venezuela, Dr. Dante Borelli, para designar el micro-habitat extrahumano de los agentes patógenos de las micosis profundas y de otras infecciones y se llega a la conclusión de ser aceptable su incorporación

en epidemiología limitada a particulares condiciones de supervivencia de parásitos esporulados y resistentes al ambiente exterior sin la presencia de una comunidad sensible de ser infectada con cierta continuidad. Se insiste en la importancia de mantener el término de "área endémica" para las regiones donde se originan las infecciones y de no extenderlo a los lugares donde se encuentran los casos por notificación o por diagnóstico, cuando ellos son distintos de los lugares de infección, como propone, por lo contrario, el citado autor. Se estima poder utilizar el término de "área de importación de casos" para definir, tal como se viene haciendo en la epidemiología de la malaria, aquellos lugares donde se encuentran casos de micosis profunda afuera de las áreas de distribución de sus agentes infecciosos.

SUMMARY

We comment the introduction, in epidemiology, of the term "reservarea" proposed by Dr. D. Borelli to understand the region that incloses the extrahuman micro-habitat of the pathogenic deep mycosis and other infection agents. We estimate to be admissible the neologisme to define the spots including where the sporulated parasites, in exterior ambient strong, subsist without the obligatory concourse of the human being, that usually completes the epidemiological triangle.

We insist on the importance to leave the term "endemic area", proposed by the author to indicate the region where the cases are found, for the zone where an infection is born and revealed with peculiar characteristics in human present community.

We propose "importation cases area" for defining the region wehere the cases are frequently founds, without being originate from this area.

RESUME

On commente l'introduction du mot "Réserve-aire" (reservárea) proposé par le Dr. D. Borelli pour désigner la région qui renferme le micro-habitat extrahumain des agents pathogènes des mycoses profondes et d'autres infections. On arrive a la conclusion que le néologisme peut être accepté dans le cas particulier de la définition de faire dans laquelle il y a des endroits où survivent les parasites sporulés

quí résistent á l'ambiance extériore, sans le concours obligatoire de l'être humain qui, d'habitude, complete le triangle épidémiologique. On insiste sur l'importance de laisser l'expression "aire endémique" (área endémica), proposée par l'A. pour définir la région où les cas sont rencontrés, pour déterminer la zone où une infection prend son origine et où elle se manifeste avec certaines caractéristiques dans le group humain présent.

On propose d'appeler la région où les cas sont rencontrés, soit dénoncés, soit diagnostiques, region qui n'est pas la même où l'infection a été acquise: "aire d'importation de cas" (área de importación de casos), d'accord á la nomenclature de l'épidémiologie du paludisme.

REFERENCIAS

1. Borelli D., 1963-64: Concepto de reservárea. La limitada reservárea de la paracoccidioidomycosis. *Derm. Ven.*, IV (1-2), 71-77.
2. Borelli D., 1969: La reservárea de la lobomycosis. Comentarios a un trabajo del Dr. Carlos Peña sobre dos casos colombianos, *Mycopath. & Mycol. appl.*, XXXVII, (2), 145-149.
3. Borelli D., 1969: Reservárea de algunos agentes de micosis, *Medicina Cutánea*, III (4), Edit. Cient. Méd., Barcelona.
4. Gabaldón A., 1969: Global malaria eradication: changes of strategy and future outlook, *Am. J. Trop. Med. and Hyg.*, 18 (5), 641-656.
5. Gabaldón A., 1969: Epidemiología general de las enfermedades metaxénicas, *Esc. de Malar y San. Amb., M.S. y A. S.*, CM47.
6. OMS, 1964: Terminología del paludismo y de la erradicación del paludismo, Ginevra.
7. OPS-OMS, 1965: El control de las enfermedades transmisibles, 1965 X° Ed.
8. Pifano F., 1969: Algunos aspectos en la ecología y epidemiología de las enfermedades endémicas... etc., Caracas, Ed. del M.S. y A. S.
9. Van Riel J. Santé: *Publique Tropicale*, Ed. Desoer, Liége, 2° Ed.
10. WHO, 1966, Expert: Committee on malaria, Twelfth Report, *Tech. Rep. Ser. N° 324*.