



Asamblea General

Distr. general
9 de octubre de 1998
Español
Original: inglés

Quincuagésimo tercer período de sesiones

Tema 81 del programa

Efectos de las radiaciones atómicas

Efectos de las radiaciones atómicas

Nota del Secretario General

1. En su resolución 52/55, de 10 de diciembre de 1997, la Asamblea General invitó al Organismo Internacional de Energía Atómica y a la Organización Mundial de la Salud a que examinaran las funciones y el papel del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas y le presentaran una recomendación en su quincuagésimo tercer período de sesiones.
2. El Secretario General tiene el honor de transmitir a la Asamblea General el informe adjunto preparado por el Organismo Internacional de Energía Atómica.

Anexo

Informe preparado por el Organismo Internacional de Energía Atómica

I. Funciones y papel del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas

1. En el desempeño de sus funciones y papel, el Comité examina los informes publicados y los documentos técnicos presentados por los Estados Miembros de las Naciones Unidas, por los organismos especializados y por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y seguidamente estima los niveles y efectos de exposición a las radiaciones ionizantes. Informa a la Asamblea, presentando breves informes sobre la marcha de los trabajos en relación con sus actividades la mayoría de los años y un informe sustantivo sobre sus conclusiones cada cinco años aproximadamente. El último informe sustantivo se publicó en tres partes, en 1993, 1994 y 1996^a.

2. En el momento de creación del Comité existía profunda preocupación en muchos países sobre los riesgos de la precipitación radiactiva diseminada por los ensayos de armas nucleares en la atmósfera entonces en curso. Desde entonces las actividades del Comité se han ampliado para abarcar la compilación y evaluación de información sobre niveles de radiaciones ionizantes en general, incluida la radiación procedente de fuentes distintas de los ensayos de las armas nucleares. En efecto, las fuentes de exposición a las radiaciones ionizantes que el Comité evalúa actualmente comprenden: el fondo natural (rayos cósmicos incidentes en la tierra y radionucleidos terrestres presentes en el medio ambiente, y también en el propio cuerpo humano); actividades y prácticas humanas tales como la producción y empleo de radisótopos y radiofármacos, aplicaciones médicas e industriales de las radiaciones, y producción de energía nucleoelectrónica (incluida la minería y tratamiento de minerales de uranio); y los residuos radiactivos y procedentes de ensayos de armas nucleares y accidentes radiológicos pretéritos.

3. El Comité estudia también los efectos biológicos de la exposición a las radiaciones ionizantes y estima los riesgos inherentes de daño para la salud debidos a tal exposición. Estos efectos incluyen daño tisular agudo debido a dosis elevadas de radiación (denominados efectos deterministas),

tales como lo resultantes de la sobreexposición en el curso de accidentes, y efectos tardíos somáticos y hereditarios atribuibles a dosis de radiación de bajo nivel (denominados efectos estocásticos). Se estiman los coeficientes de riesgo para los efectos estocásticos mediante estudios epidemiológicos de grupos de población radioexpuestos, incluidos los supervivientes de los bombardeos atómicos de Hiroshima y Nagasaki, pacientes expuestos a radiación con fines de diagnóstico o terapéuticos, trabajadores en medios radiológicos e individuos expuestos a la radiación ambiental intensificada. También se estiman teniendo en cuenta los resultados de investigaciones radiobiológicas. Los resultados de las evaluaciones del Comité son la base de las estimaciones cuantitativas de los efectos para la salud de la exposición a la radiación de poblaciones humanas.

4. En 1995, el Comité inició un nuevo programa para examinar las fuentes de exposición a la radiación ionizante y sus efectos biológicos. De conformidad con las previsiones actuales, en el año 2000 se publicará un amplio informe con anexos científicos detallados. Las evaluaciones del Comité constituirán, como hasta ahora, una base con autoridad para evaluar y comparar las exposiciones a la radiación ionizante procedente de las diversas fuentes. Un conocimiento más profundo de los mecanismos del daño celular causado por la radiación ionizante y de las respuestas celulares a la misma y de los efectos biológicos en los organismos proporcionará una base más sólida para determinar los riesgos de radioexposición. El Comité examinará los datos disponibles para evaluar los riesgos de tumores malignos radioinducidos y los efectos hereditarios con dosis y tasas de dosis bajas. El Comité está concediendo cada vez mayor importancia a la evaluación de los efectos combinados, sinérgicos, de la radiación ionizante y otros agentes genotóxicos.

5. Merced a su método independiente de actuación y a la calidad de sus informes, el Comité ha contribuido sustancialmente a la consecución de un ambiente radiológico seguro y se ha convertido en una autoridad mundial en esta materia. El OIEA es de la opinión de que el Comité ha cumplido de modo ejemplar las funciones y papel a él asignados por la Asamblea General en la resolución 913 (X), de 3 de diciembre de 1955, y que las funciones y papel del Comité que son de importancia capital para el OIEA, continúan siendo adecuados.

II. Arreglos administrativos relativos a la secretaría del Comité

6. Presta servicios al Comité una secretaría, compuesta actualmente por un funcionario del cuadro orgánico y dos funcionarios del cuadro de servicios generales. Los documentos que el Comité examina los preparan principalmente consultores, cuyos servicios ofrecen frecuentemente los Estados Miembros de las Naciones Unidas libres de costos. Los recursos financieros del Comité los facilita la Asamblea General por conducto del presupuesto por programas de las Naciones Unidas.

7. La secretaría del Comité estaba inicialmente ubicada en Nueva York, en la Sede de las Naciones Unidas; la Oficina del Secretario General Adjunto de Asuntos Políticos Especiales se encargaba de los arreglos administrativos. Surgió posteriormente la idea de transferir la secretaría a Europa, al parecer con el fin de facilitar sus contactos con las secretarías de las organizaciones internacionales pertinentes basadas en Europa, tales como el OIEA y la Organización Mundial de la Salud (OMS), y con la secretaría del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), que tendría una oficina regional en Ginebra. En 1974 la Asamblea aceptó la oferta de acogida formulada por el Gobierno de Austria, y la secretaría del Comité se transfirió a Viena.

8. En 1976, la secretaría del Comité se agregó al PNUMA, cesando de ser responsabilidad administrativa de la Oficina del Secretario General Adjunto de Asuntos Políticos Especiales. Ahora bien, de conformidad con un acuerdo entre el Director General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Director Ejecutivo del PNUMA, los servicios de apoyo administrativo de la secretaría del Comité los prestaba la secretaría de la ONUDI. Con su establecimiento en 1979, la Oficina de las Naciones Unidas en Viena asumió la responsabilidad de proporcionar dichos servicios a la secretaría del Comité.

III. Relaciones entre el Organismo Internacional de Energía Atómica y el Comité

9. El OIEA y el Comité tienen una amplia gama de intereses profesionales y conocimientos expertos comunes, por ejemplo, el estudio de los niveles y efectos biológicos de la exposición a la radiación ionizante. Ahora bien las funciones y el papel del OIEA en esta esfera difieren en cierto modo de los del Comité. Son, según figuran en el Estatuto del OIEA establecer normas de seguridad para proteger la salud contra

la radiación ionizante y proveer a la aplicación de estas normas a petición de los Estados. No obstante, al formular dichas normas el OIEA se ha basado en las estimaciones del Comité de los riesgos para la salud relacionados con la exposición a la radiación ionizante, considerando que dichas estimaciones constituían la postura de las Naciones Unidas sobre el tema. Por ejemplo, las estimaciones del Comité han servido como base para las Normas Básicas Internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación, que la Junta de Gobernadores del OIEA aprobó en septiembre de 1994^b.

10. Como consecuencia de sus responsabilidades profesionales análogas, no es de extrañar que el OIEA y el Comité tengan una larga historia de estrecha cooperación. Su cooperación comenzó ya en 1959, cuando el Comité y el OIEA se unieron para ayudar a los Estados miembros del OIEA a promover un sistema mundial de mediciones radiológicas^c, y en 1961 el Director General se comprometió a consultar con el Comité cuestiones tales como asistencia en caso de emergencia en relación con accidentes radiológicos^d.

11. En los primeros años de las dos organizaciones, no obstante, la cooperación entre el Comité y el OIEA fue esporádicamente motivo de preocupación para algunos Estados miembros del OIEA. Por ejemplo en 1961 un Estado miembro expresó la opinión de que el OIEA como organización que procuraba acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz en el mundo entero, no debería estar relacionado con el Comité cuyas estimaciones guardaban relación principalmente de las consecuencias radiológicas de los ensayos con armas nucleares, y se manifestó incluso en otra ocasión que las actividades del OIEA sobre incorporaciones de radionucleidos en el cuerpo humano representaban una "intrusión" en la esfera de competencia del Comité^e; y, en 1962, se cuestionó la propuesta de celebrar un simposio del OIEA sobre los efectos biológicos de la irradiación neutrónica arguyendo que el tema incumbía también al Comité.

12. A medida que declinó la práctica de los ensayos de armas nucleares en la atmósfera y se amplió el ámbito de las actividades del Comité, la relación entre el OIEA y el Comité requería una coordinación más estrecha. En junio de 1971, cuando se debatió en la Junta de Gobernadores del OIEA la relación entre las dos organizaciones, un Estado miembro observó en un memorando que el Comité había ampliado el ámbito de sus actividades abarcando algunas de las funciones del OIEA^f, y se sugirió que los miembros del Comité que eran también Estados miembros del OIEA deberían examinar la cuestión de evitar la duplicidad de actividades^g. En este contexto el Director General manifestó en junio de 1971 que la cooperación con el Comité había sido positiva pero que,

dado que el Comité se concentraría en el futuro más en la utilización de la energía atómica con fines pacíficos, deberían adoptarse precauciones para evitar la duplicidad^h. No obstante, algunos Estados miembros del OIEA, que estimaban claramente que el Comité y el OIEA tenían funciones complementarias provechosas, estaban menos preocupados sobre el potencial de duplicidad que sobre la independencia del Comité. El Presidente de la Junta de Gobernadores del OIEA resumió la postura de la Junta en esa época manifestando que la cooperación entre el OIEA y el Comité debería intensificarseⁱ.

13. La cooperación entre el OIEA y el Comité continuó intensificándose a mediados de la década de los años 70 con la transferencia del Comité a Viena, constando en el informe anual del OIEA para 1974–1975^j. Desde el comienzo del decenio de 1980, se ha dado cuenta de las actividades del Comité en los exámenes de la seguridad nuclear anuales del OIEA, que se presentan a la Junta de Gobernadores del OIEA y que el OIEA publica. En 1984, durante las deliberaciones de la Junta sobre el Examen de la seguridad nuclear, 1983, se manifestó que la actual coherencia conceptual en materia de seguridad radiológica se debía, entre otras cosas, a los trabajos del Comité, a los que el OIEA había contribuido de manera importante^k.

14. La cooperación entre el Comité y el OIEA se intensificó aún más en el decenio de 1980. Una fase importante fue la labor realizada para revisar la definición de “desechos u otras materias de alto nivel radiactivo inapropiados para su vertimiento en el mar” requerida por el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias.

15. La cooperación entre las dos organizaciones fue más estrecha al final del decenio de 1980, en las postrimerías del accidente de Chernobyl: la secretaría del Comité y la secretaría del OIEA realizaron varios estudios relativos al accidente; la secretaría del Comité se unió al OIEA en la realización del Proyecto Internacional de Chernobyl; y cooperó con el OIEA, la Comisión Europea y la OMS en la organización de la importante conferencia celebrada en 1996 titulada “Una década después de Chernobyl – Recapitulación de las consecuencias del accidente”. No obstante no fue éste el único caso de cooperación entre las dos organizaciones tras un accidente: en 1993, tras una explosión habida en una planta de reelaboración en Tomsk (Federación de Rusia), la secretaría del Comité tomó parte en la misión del OIEA que evaluó las consecuencias radiológicas.

16. Desde entonces la secretaría del Comité ha tomado una parte muy activa en la evaluación de 1995 por parte del OIEA de la situación radiológica y de las necesidades de restauración del atolón de Bikini en las Islas Marshall y está tomando

actualmente parte muy activa en una evaluación análoga organizada por el OIEA en los atolones de Mururoa y Fangataufa en la Polinesia francesa, que comenzó en 1996.

17. Últimamente existió una cooperación estrecha entre el Comité y el OIEA (y la OMS) en la organización de la conferencia internacional de 1997 titulada “Dosis bajas de radiación ionizante: Efectos biológicos y control reglamentario” celebrada en Sevilla (España), en la que el actual Presidente del Comité (Profesor Alexander Kaul (Alemania) y el actual Director de la secretaría del Comité presentaron las últimas estimaciones de esta organización en una presentación inaugural sobre “Fuentes, exposiciones y efectos biológicos de la radiación ionizante”.

IV. Arreglos en materia de información del Comité

18. La Asamblea General consideró en 1991 una propuesta de fusión de la secretaría del Comité con la del OIEA. En el párrafo 3 de la sección 17 de la resolución de la Asamblea General 46/185 C, de 20 de diciembre de 1991, la Asamblea pidió al Secretario General que estudiase la posibilidad de concertar otros arreglos para la secretaría del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas, incluida su posible fusión con el Organismo Internacional de Energía Atómica y que informase al respecto a la Asamblea General en su cuadragésimo séptimo período de sesiones. La petición, que pudo estar motivada por el hecho de que ambos organismos estaban basados en Viena y se ocupaban de la radiación ionizante, se consideró teniendo en cuenta los mandatos y estructuras del OIEA y del Comité.

19. La secretaría del OIEA estimó que era importante conservar la plena independencia del Comité, y en febrero de 1992, en la Junta de Gobernadores del OIEA, el Director General manifestó que la iniciativa relativa a una posible fusión no había provenido del Organismo, el que en realidad no había sido consultado al respecto. El mandato del Comité, que consistía en llevar a cabo el examen y evaluación científicos de los niveles y efectos de las radiaciones ionizantes, era completamente diferente al del Organismo. Por lo tanto, su opinión era que para mantener su eficacia los dos organismos deberían seguir separados^l.

20. El Comité se ocupó de la cuestión de la fusión en junio de 1992, y en un informe a la Asamblea General manifestó que había llegado a la conclusión de que los otros posibles arreglos para su secretaría sugeridos en la resolución 46/185 C de la Asamblea General, de 20 de diciembre de 1991, bien

podían ir en menoscabo de la percepción de su competencia y su independencia^m.

21. Desde entonces se han producido dos acontecimientos que han repercutido en las disposiciones de notificación del Comité: la aprobación por la Asamblea General, el 10 de septiembre de 1996, del Tratado de prohibición completa de los ensayos nucleares; y la iniciación de las actuales medidas para fortalecer el sistema de las Naciones Unidas.

22. La situación actual en lo que respecta a los arreglos en materia de información del Comité puede deducirse de la resolución 52/55 de la Asamblea General, que se refiere en su preámbulo a la resolución 51/241 de la Asamblea, de 31 de julio de 1997. Conviene recordar que en dicha resolución la Asamblea, al tomar nota del informe del Grupo de Trabajo de alto nivel de composición abierta sobre el fortalecimiento del sistema de las Naciones Unidasⁿ instó a los órganos intergubernamentales competentes a que pusieran plenamente en práctica las medidas indicadas en el texto (contenido en el anexo de la resolución) para consolidar la labor del sistema de las Naciones Unidas particularmente de la Asamblea General y de la Secretaría, e invitó, entre otras cosas, a los organismos especializados y a otros órganos del sistema de las Naciones Unidas a que pusieran en práctica las medidas para consolidar el sistema que se indicaban en el texto (contenido en el anexo de la resolución) y que correspondían a sus respectivos ámbitos de competencia. En el párrafo 38 del anexo de la resolución 51/241 de la Asamblea, se recomienda que la Asamblea invite al OIEA y a la OMS a examinar las funciones y el papel del Comité y a presentar una recomendación al respecto en 1988 y pide al Comité que presente su próximo informe al OIEA y a la OMS, así como a la Asamblea, que lo examinará junto con las evaluaciones al respecto del OIEA y de la OMS.

V. Recomendación a la Asamblea General

23. En vista de lo anteriormente expuesto, el OIEA sigue considerando que el Comité debería seguir desempeñando sus presentes funciones y papel y que deberían mantenerse su competencia e independencia. **Por lo tanto, el OIEA recomienda que la Asamblea General mantenga las funciones y el papel actuales del Comité, incluidos los arreglos actuales en materia de información.**

24. El OIEA, observando que la Asamblea General ha considerado en otras ocasiones otros arreglos institucionales para el Comité, incluida su posible fusión con el OIEA, considera que, si la Asamblea decidiera modificar los arreglos vigentes (no obstante la recomendación formulada en el

párrafo 23 *supra*), el Comité debería asociarse al OIEA, ya que es la organización del sistema de las Naciones Unidas que más se beneficia de los conocimientos especializados del y la que más contribuye a sus actividades. En el marco de los nuevos arreglos, el OIEA garantizaría la preservación de la competencia y la independencia del Comité.

VI. Evaluación del informe del Comité a la Asamblea General

25. El informe da cuenta a la Asamblea General de las actividades del Comité y presenta las opiniones de éste sobre las funciones y el papel que específicamente le corresponden así como sobre su programa y métodos de trabajo.

26. De acuerdo con la recomendación del OIEA (véase la sección VI *supra*), el Comité recomienda que la Asamblea General mantenga las funciones y el papel actuales del Comité, incluidos los actuales arreglos en materia de información.

27. El informe recuerda la creación del Comité mediante resolución de la Asamblea General en 1955, en momentos en que la principal preocupación eran los peligros que entrañaban los radionucleidos presentes en el medio ambiente como resultado de los ensayos atmosféricos de armas nucleares. A lo largo de los 43 años siguientes, el enfoque del Comité se ha ido ampliando para abarcar la evaluación de radionucleidos artificiales descargados en el medio ambiente a partir del gran crecimiento de los programas nucleoelectrónicos civiles y del empleo de radionucleidos en medicina, agricultura e industria. También se ha producido una creciente comprensión del grado a que el género humano está expuesto a las fuentes naturales de radiaciones ionizantes. El informe señalaba que estos niveles de dosis cambiantes se han examinado más en los informes periódicos de fondo del Comité a la Asamblea General que en los informes anuales sobre la situación de los trabajos.

28. En el período transcurrido desde 1955, el Comité ha mantenido sometidos a examen los estudios epidemiológicos, experimentales y, recientemente, los de biología molecular sobre los efectos de las radiaciones. El Comité estudia con regularidad los datos disponibles, especialmente los datos sobre los supervivientes japoneses, para evaluar las estimaciones del riesgo de cáncer. El Comité estudia asimismo las pruebas de efectos nocivos para las generaciones futuras.

29. El Comité se ha convertido en el principal órgano científico internacional que examina y evalúa los riesgos que entraña para la salud la exposición a la radiación ionizante. Diversos órganos internacionales importantes, como la

Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR), y diversas organizaciones de las Naciones Unidas, incluidos la OMS, la OIT, la FAO y el OIEA, han utilizado y siguen utilizando sus estimaciones como base para las normas internacionales de protección.

30. Los participantes en las reuniones del Comité son representantes de sus 21 Estados miembros (y sus asesores) y observadores de las organizaciones internacionales pertinentes. La OMS y el OIEA envían observadores para que asistan a las reuniones del Comité, y existe con ellos una estrecha colaboración en la elaboración de los informes del Comité. Por este motivo, el Comité no considera necesario que la OMS o el OIEA evalúen sus informes antes de la publicación. El Comité observa asimismo que podría considerarse que dicha evaluación influye negativamente en la perspectiva independiente que es esencial para la credibilidad de sus informes. El OIEA coincide con este punto de vista y hace hincapié en la importancia de que el Comité mantenga una responsabilidad plena e independiente en cuanto al contenido y las conclusiones de sus informes científicos.

31. El informe esboza los temas científicos que deberá abarcar el futuro programa de trabajo. Los temas se ajustan a las esferas de competencia establecidas del Comité e incluyen temas como los siguientes:

- Un examen de toda la información disponible sobre el accidente de Chernobil, especialmente la elevada incidencia de la que se ha informado de cáncer tiroideo en las personas expuestas a la radiación cuando eran niños;
- La evaluación constante de los datos de la mortalidad por cáncer y de la incidencia de esta enfermedad con respecto a los sobrevivientes de Hiroshima y Nagasaki y validación de las estimaciones de riesgos derivados con los datos provenientes de los estudios de grupos expuestos por razones médicas u ocupacionales;
- Un examen de la posibilidad de peligro para la progenie de las personas expuestas y la alteración y pérdida de información genética causada por el daño al ADN de las células humanas;
- Recopilación de información proveniente de muchos países para evaluar el nivel de exposición y el riesgo conexo debido a la presencia de radón en los edificios;
- Examen constante de la exposición de la población derivada de la disposición final de desechos y residuos radiactivos provenientes entre otras cosas de la clausura de instalaciones nucleares;

- Evaluación de la tendencia mundial de los exámenes de rayos X para diagnóstico y de la utilización de radiofármacos y radioterapia;
- Atención a los accidentes con fuentes médicas.

El OIEA considera que todos estos temas son de gran interés para sus actividades.

32. El OIEA seguirá utilizando las estimaciones del Comité en apoyo del cumplimiento de sus funciones estatutarias de establecer normas para proteger la salud contra la radiación ionizante y proveer a la aplicación de estas normas a petición de los Estados.

Notas

^a Publicaciones de las Naciones Unidas, Números de venta E.94.IX.2, E.94.IX.11 y E.96.IX.3.

^b Véase el documento GOV/OR.847 del OIEA.

^c Véanse los documentos GOV/517 y GOV/OR.191 del OIEA.

^d Véase el documento GOV/650 del OIEA.

^e Véanse los documentos GOV/OR.246 y GOV/OR.248 del OIEA.

^f Véase el documento GOV/OR.440 del OIEA.

^g Véanse los documentos GOV/1454 y GOV/1475 del OIEA.

^h Véase el documento GOV/OR.440 del OIEA.

ⁱ *Ibíd.* La postura del Secretario General de las Naciones Unidas en aquella época era que cualquier modificación de los arreglos en materia de información del Comité tendría implicaciones constitucionales.

^j Véanse los documentos GOV/1735, 1735/Add.1/Rev.1 y 1735/Add.2 y GOV/OR.478 del OIEA.

^k Véase el documento GOV/OR.622 del OIEA.

^l Véase el documento GOV/OR.773 del OIEA.

^m Véase el documento A/47/293 de la Asamblea General.

ⁿ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo primer período de sesiones, Suplemento No. 24 (A/51/24).*