

Distr.
GENERAL

S/24065
12 June 1992

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

UN LIBRARY

JUN 25 1992

مجلس الأمن



UN/SA COLLECTION

تقرير البعثة التي أوفدها الأمين العام للتحقيق في

إدعاء استخدام أسلحة كيميائية في موزامبيق

مذكرة من الأمين العام

- ١ - أخطر الممثل الدائم لموزامبيق الأمين العام في رسالة مؤرخة في ٢٧ كانون الثاني/يناير ١٩٩٢ بأنه ، عقب عمليات عسكرية قامت بها القوات الحكومية الموزامبيقية ضد القوات المعارضة للحكومة ، يوم ١٦ كانون الثاني/يناير ١٩٩٢ ، تعرضت القوات الحكومية لهجوم زعم أن سلاحا كيميائيا قد استخدم فيه . وطلب الممثل الدائم ، باسم حكومته ، إيفاد فريق خبراء تابع للأمم المتحدة الى موزامبيق للتحقيق في الحادث .
- ٢ - وبعد طلب الأمين العام لمزيد من المعلومات والايضاحات من حكومة موزامبيق ، وبعد إخطاره بالنتائج الأولية للتحقيق أجراه بناء على طلب حكومة موزامبيق خبراء من مؤسسة بحوث الدفاع الوطني السويدية في الفترة من ٥ إلى ١١ شباط/فبراير ١٩٩٢ ، خلص الأمين العام الى أن هناك ما يبرر إجراء تحقيق في موزامبيق ، على الرغم من الخشية من أن يكون انقضاء فترة طويلة منذ تاريخ وقوع الحادث قد أضعف إمكانية تحديد ما قد يكون قد استخدم من العوامل الكيميائية ، إن صح ذلك .
- ٣ - ووفقا لذلك ، قرر الأمين العام بموجب السلطة المخولة له ، تعيين بعثة من ثلاثة خبراء مؤهلين لإجراء هذا التحقيق ، بمساعدة اثنين من موظفي الأمم المتحدة ، وأخطر رئيس مجلس الأمن بذلك القرار في رسالة من الأمين العام مؤرخة في ٢٦ آذار/مارس ١٩٩٢ . وبعد اتصالات أجريت مع خبراء شتى ومؤسسات بحثية مختلفة ، سبق أن أعلمت الأمين العام باستعدادها لمساعدته في الحالات المماثلة ، أمكن في ١٨ آذار/مارس ١٩٩٢ تعيين خبيرين هما :

210692

الدكتور سغن - ابيك برسون
استاذ علم السموم ، مدير البحوث
مؤسسة بحوث الدفاع الوطني
السويد

السيد هينر ستوب
مهندس كيميائي
مختبر NC ، وكالة تكنولوجيا ومشتريات الدفاع
سويسرا

٤ - وتم تعيين الخبير الثالث في ٢٤ آذار/مارس ١٩٩٣ ، وهو :

الدكتور ج. ب. طومسون
رئيس قسم الدراسات البشرية
مؤسسة الدفاع الكيميائي والبيولوجي
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية

٥ - وفي تلك الاثناء ، كرر الممثل الدائم لموزامبيق ، في رسالة مؤرخة في ١٣ آذار/مارس ١٩٩٣ موجهة الى الامين العام ، الاعراب عن رغبة حكومته الشديدة في إرسال فريق للتحقيق تابع للأمم المتحدة الى مابوتو في أقرب فرصة مناسبة للاميين العام .

٦ - وقام بتنسيق أعمال البعثة السيد جوهان نوردنفلت ، مدير مكتب شؤون نزع السلاح التابع لإدارة الشؤون السياسية ، الذي يشرّ تنظيمها وأمنّ الاتصال بالسلطات المختصة . وساعده في ذلك السيد شيجيرو موشيدا ، موظف الشؤون السياسية في الإدارة نفسها .

٧ - ووصل أربعة من أعضاء البعثة إلى مابوتو في ٢٣ آذار/مارس ١٩٩٣ ، ولحق بهم العضو الخامس في ٢٤ آذار/مارس ١٩٩٣ . وفي سياق التحقيقات التي أجراها أعضاء البعثة ، أمكن لهم زيارة الموقع الذي حددته سلطات موزامبيق على أنه مكان وقوع الحادث ، والذي زعم أن سلاحا كيميائيا قد استخدم فيه ، وأمكن لهم جمع أنواع

مختلفة من العينات . واختتمت البعثة تحقيقاتها في موزامبيق في ٢٧ آذار/مارس ١٩٩٢ ، وقدم الخبراء المؤهلون تقريراً مشتركاً إلى الأمين العام في ١ نيسان/أبريل ١٩٩٢ . وتم بعد ذلك تحليل العينات بشكل مستقل في مختبرات في كل من السويد وسويسرا والمملكة المتحدة .

٨ - ويود الأمين العام أن يعرب عن تقديره لحكومات السويد وسويسرا والمملكة المتحدة لإتاحتها خدمات هؤلاء الخبراء البارزين ومرافق مختبراتها لإجراء التحاليل المستقلة للعينات . وترد النتائج في التذييلات من الثالث إلى الخامس الملحق بتقرير الخبراء (انظر المرفق) .

* * * * *

٩ - وإذ يحيل الأمين العام تقرير الخبراء المؤهلين (انظر المرفق) إلى مجلس الأمن ، فإنه يشير إلى أن الخبراء قرروا أن القوات الحكومية الموزامبيقية قد تكبدت اصابات لا يفسرها كليا نوع الأسلحة المستخدم حتى الآن في النزاع في موزامبيق . ولم يتسن ، من فحص المواد المتاحة للخبراء المؤهلين ، تحديد ما ان كان قد استخدم سلاح كيميائي ضد القوات الحكومية الموزامبيقية أم لا . على أن مجرد احتمال استخدام أسلحة كيميائية في النزاع المسلح المستمر في موزامبيق ، يبرز الحاجة الماسة إلى إيجاد تسوية سلمية . ويأمل الأمين العام مخلصاً أن تؤدي محادثات السلم الجارية بين الحكومة الموزامبيقية والمقاومة الوطنية الموزامبيقية إلى حل مرض في أقرب وقت ممكن ، لا من أجل صالح السكان الموزامبيين فحسب ، بل ولصالح الاستقرار في منطقة الجنوب الافريقي بشكل عام .

مرفق

تقرير الخبراء الذين أوفدهم الأمين العام للتحقيق
في إدعاء استخدام أسلحة كيميائية في موزامبيق

المحتويات

<u>المفحة</u>	<u>الفقرات</u>	
٥	.....	كتاب الإحالة
٧	٣ - ١	المنهجية
٧	١٢ - ٤	الحادث
١٠	٢٤ - ١٣	الجوانب الطبية
١٣	٢٧ - ٢٥	الجوانب المتعلقة بالذخائر
١٣	٣١ - ٢٨	زيارة الموقع
١٣	٣٣ - ٣٢	المناقشة
١٣	٣٧ - ٣٤	الاستنتاجات

التذييلات

١٤	.....	الاول :
١٦	.....	الثاني :
	تحليل عينات الأسلحة الكيميائية المدعاة الواردة	الثالث :
١٧	.....	الرابع :
	التحليل خارج الموقع للعينات التي تم الحصول عليها	
	خلال بعثة الأمم المتحدة الموفدة إلى موزامبيق	
٢٣	..... (٢٣ ٢٧ آذار/مارس ١٩٩٣)	الخامس :
	تحليل العينات الواردة من موزامبيق ، الذي اضطلعت	
	به مؤسسة الدفاع الكيميائي والبيولوجي ، في بورثون	
٢٥	.....	داون بالمملكة المتحدة

كتاب الإحالة

جنيف ، ١ نيسان/أبريل ١٩٩٢

سيدي ،

نتشرف بأن نقدم لكم ، طيه ، تقريرنا الخاص بالتحقيق الذي طلبتم منا إجراءه بشأن إدعاء استخدام سلاح كيميائي في موزامبيق .

وبغية اجراء هذا التحقيق ، قمنا بزيارة موزامبيق في الفترة من ٢٣ إلى ٢٧ آذار/مارس ١٩٩٢ (من ٢٤ إلى ٢٧ آذار/مارس ١٩٩٢ بالنسبة للدكتور طومسون) ، بهدف جمع الأدلة وفحصها ، فضلا عن إجراء مقابلات مع من تضرروا من جراء الاستخدام المدعى للأسلحة الكيميائية ، ومع الموظفين الطبيين الذين شاركوا في معالجتهم و/أو فحصهم . وعلى الرغم من أن كلا منا قد عُيِّن بصفته الفردية ، فإننا قد اتفقنا على العمل كفريق وتوصلنا إلى استنتاجاتنا بالإجماع .

وقبل التحقيق الجاري ، كان كل من الدكتور برسون والدكتور طومسون قد أجرى تحقيقا مستقلا بناء على طلب حكومة موزامبيق وقدم كلاهما تقريره إليها . وقد أتاحَت الحكومة الموزامبيقية هذين التقريرين لفريق الأمم المتحدة ، كما أتيح للفريق تقرير رسمي أعدته حكومة موزامبيق . وبالإضافة إلى ذلك ، أمكن لفريق الأمم المتحدة ، عن طريق مكتب الممثل التجاري لجنوب افريقيا ، الحصول على معلومات زودهم بها طبيب من جنوب افريقيا أجرى هو أيضا تحقيقا في هذا الامر . ولقد أتيح تقريره فيما بعد لفريق الأمم المتحدة خلال إقامة الفريق في جنيف . وعلى الرغم من أن فريق الأمم المتحدة قد صاغ هذا التقرير استنادا إلى ما أجراه هو من تحقیقات ، فإن التقارير المذكورة أعلاه قد أفادت مع ذلك وبوصفها مادة أساسية قيّمة ، إلى جانب الخبرة ذات الصلة التي اكتسبها سابقا إثنان من الخبراء الثلاثة الاعضاء في فريق الأمم المتحدة .

وخلال اضطلاعنا بهذه المهمة ، تلقينا الدعم من عديد من المنظمات والافراد . ونود أن نسجل شكرنا على وجه الخصوص لحكومة موزامبيق على التعاون والمساعدة اللذين أمدتنا بهما حتى الوكالات التابعة لها طوال فترة مهمتنا .

ونود أيضا أن نعرب عن تقديرنا للمساعدة التي تلقيناها من الأمانة العامة للأمم المتحدة ، وبخاصة من السيد جوهان نوردنفلت والسيد شيجيرو موشيدا من إدارة الشؤون السياسية .

ونُزجي شكرا خاصا وواجبا للمختبرات التي تساعدنا حاليا في سويسرا والسويد والمملكة المتحدة ، بقيامها نيابة عنا بتحليل العينات التي جُمعت في الموقع الذي حددته سلطات موزامبيق على أنه مكان الحادث الذي ادُعي أن سلاحا كيميائيا قد استخدم فيه .

ونود ، سيادة الأمين العام ، أن نعرب لكم عن امتناننا للثقة التي أوليتمونا إياها .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام .

الدكتور س. أ. برسون

السيد ه. ستوب

الدكتور ج. ب. طومسون

أولا - المنهجية

١ - قررنا للاضطلاع بمهمتنا اعتماد النهج التالية ، على أساس اتباعها حسب الاقتضاء :

(أ) إجراء مقابلات مع الموظفين الحكوميين في مابوتو للحصول على معلومات بشأن ما ادعى من استخدام سلاح كيميائي (أسلحة كيميائية) ؛

(ب) زيارة منطقة القتال في مقاطعة نفونغيو للحصول على أدلة فيما يتعلق بالهجوم المزعوم وجمع عينات لأغراض التحليل الكيميائي في المختبرات المتخصصة .

(ج) إجراء مقابلات مع عدد من المرضى الذين ادعى أنهم تعرضوا لهجوم استخدم فيه عامل كيميائي حربي (عوامل كيميائية حربية) ومع الأطباء الذين تولوا معالجتهم ؛

(د) استعراض المعلومات المتعلقة بالحادث التي حصل عليها إثنان من الخبراء في زيارات سابقة لموزامبيق ؛

(هـ) استعراض المعلومات التي قدمها طبيب من جنوب افريقيا قام بإجراء تحقيق في الحادث .

٢ - وقام الفريق بإجراء تحقيقاته في موزامبيق في الفترة من ٢٣ إلى ٢٧ آذار/مارس ١٩٩٢ ، ثم انتقل الى جنيف لمناقشة الأدلة التي تم الحصول عليها وإعداد تقرير يُقدم الى الأمين العام .

٣ - ورأى الفريق أنه لا بد من الإشارة إلى وجود فاصل زمني كبير بين الحادث المدعى وقوعه والتحقيق .

ثانيا - الحادث

٤ - يستند الوصف التالي للظروف التي أحاطت بالحادث الذي وقع في ١٦ كانون الثاني/يناير ١٩٩٢ إلى الشهادات المتسقة بوجه عام التي أدلى بها الجنود الذين كانوا موجودين في موقع ذلك الحادث . وحيثما يوجد تضارب بين هذه الشهادات بشأن نقاط هامة ، ترد الإشارة إلى هذه النقاط .

٥ - تحركت كتيبة المغاوير الثالثة التابعة لقوات حكومة موزامبيق ، معززة بسرية من القوات المحلية ، لشن هجوم على قاعدة تابعة للمقاومة الوطنية الموزامبيقية (رينامو) قريبة من الحدود مع جنوب افريقيا . وكانت الكتيبة الثالثة مؤلفة من ثلاث سرايا وكان مجموع عدد الجنود المشتركين في المهمة يتراوح من ٣٠٠ إلى ٤٠٠ جندي تقريبا .

٦ - وتحرك الجنود في البداية بواسطة المركبات ، إلا أنهم قاموا في ١٤ كانون الثاني/يناير ١٩٩٣ بترك المركبات قرب كورومان ، وواصلوا التحرك مشيا على الاقدام في شكل رتل من الجنود وأقاموا معسكرا صغيرا لقضاء الليل . وفي ١٥ كانون الثاني/يناير ، واصلوا سيرهم على الاقدام بنفس التشكيل ، متجهين إلى الشمال . وشوهد شخص يستقل دراجة ويحمل سلاحا ، وعندما تنبّه إلى أنه قد شوهد لاذ بالفرار . وبعد أن شاهد الجنود أشارا لقوات "رينامو" في المنطقة ، غيّرُوا تشكيلهم فانتظموا على هيئة مربع تشكل كل سرية من السرايا الأربع أحد أضلاعه . وواصلوا سيرهم إلى أن أصبحوا على مسافة بضعة كيلومترات جنوب القاعدة التابعة لـ "رينامو" . ونظرا إلى أن الوقت أصبح متاخرا ، فقد قرروا ألا يشنوا هجومهم في ذلك اليوم ، وأن يقيموا معسكرا لقضاء الليل ، على أن يشنوا الهجوم صباح اليوم التالي . وأرسل فريق استطلاع . وعاد ذلك الفريق مؤكدا موقع القاعدة وموقع الحدود مع جنوب افريقيا . وسمعت أثناء الليل أصوات لحوانات اليفة .

٧ - ومع بزوغ فجر يوم ١٦ كانون الثاني/يناير ، تحرك الجنود في تشكيل مربع في اتجاه القاعدة التابعة لـ "رينامو" . وعندما اقتربوا من المعسكر ، شوهدت مركبة بيضاء من طراز "جيب" قرب المعسكر . وذكر بعض الجنود أنهم شاهدوا المركبة على الجانب التابع لجنوب افريقيا عبر الحدود . وذكر آخرون أنهم شاهدوها تعبر الحدود إلى موزامبيق . وأثناء ذلك الوقت تقريبا ، شوهدت طائرة خفيفة تطير موازية للحدود .

٨ - ودخلت القوات القاعدة التابعة لـ "رينامو" ، التي كانت قد أُخليت مؤخرا ، وهي لا تزال بالتشكيل المربع . ولم تواجه القوات أية مقاومة وواصلت سيرها عبر القاعدة دون أن تدمرها . ثم غادرت القوات القاعدة . وعلى مسافة عدة كيلومترات من القاعدة تعرّضت القوات لنيران من أسلحة خفيفة (لا تزيد عن ١٥ طلقة) من تلّ في الاتجاه الذي قدمت منه . وقد سارع الجنود إلى الاختباء ، وحدث انفجار علوي داخل حدود المربع . ولا يكاد يوجد شك في أن القوات كانت في تشكيل مربع ، بيد أن هناك

بعض التضارب فيما يتعلق بأي جانب من جوانب المربع على وجه الدقة كانت عليه كل سرية من السرايا وقت حدوث الهجوم .

٩ - حدث الانفجار في الهواء وتخلف عنه دخان قائم تبدد فيما بعد . وكانت الرياح تهب نحو مؤخرة التشكيل . وكان الجو مشمسا ووصف بأنه عادي في ذلك الوقت من السنة . وقد سُمعت فرقعة وحيدة للانفجار دون أن توجد أي رائحة خاصة ودون إنذار مسبق . ولم يسبق للجنود أن شاهدوا انفجارا مماثلا لذلك ، ولم يحدث الانفجار فزعا بين الجنود . ولم تقع أي إصابات فورية . وظل الجنود في موقع الانفجار لعدة دقائق ثم غادروه . وبعد حوالي ١٥ دقيقة ، بدأت الشكاوى الأولى وحدثت مشاكل عطلت مواصلة الجنود لتقدمهم . ولم يتمكن بعض الجنود من النهوض وتابع بعضهم التقدم إلا أنهم لم يتمكنوا من مواصلة التحمل واتخذ بعضهم مسارات أخرى أو ظل في الموقع . وفُقد زمام السيطرة . وواصلت القوة الرئيسية التقدم ، تحت قيادة القائد ، ربما في اتجاه الجنوب ، إلا أنها اضطرت إلى التوقف مرة أخرى بعد مسافة قصيرة . ويبدو أن هؤلاء ظلوا في ذلك المكان حتى الغروب .

١٠ - وحاولت القوة الرئيسية التقدم مرة أخرى . وعندئذ كان كثير من الجنود مبعثرين على طول الطريق ، وأخذت النيران تطلق من البنادق دون ضابط من وقت إلى آخر ، من جانب الجنود الراقدين على الأرض والجنود السائرين . وأثناء إطلاق النار الذي استمر على ما يبدو عدة ساعات ، قُتل اثنان من الجنود على الأقل . وعلى مدى فترة من الزمن بلغت عدة أيام ، عادت القوة ، في مجموعات مختلفة الأحجام ، بغضل مساعدة القادرين نسبيا من الجنود لمن كانوا في حالة سيئة . ولم يتمكن أي من الذين تمت مقابلتهم من تذكر طريق العودة تفصيلا . وصادف بعض الجنود بحيرة صغيرة قبل العودة إلى المركبات .

١١ - وبعد أن وصل أوائل الجنود إلى المركبات ، أعيدت مجموعة صغيرة منهم للبحث عن الأفراد المفقودين . وعاد بعض الجنود مباشرة إلى الشكنات وأدخل آخرون على الفور إلى مستشفى مابوتو العسكري . وتدهورت حالة بعض الجنود بعد عودتهم إلى الشكنات وأدخلوا فيما بعد إلى المستشفى . وكان دخول المصابين إلى المستشفى خلال الفترة الممتدة من ١٨ كانون الثاني/يناير إلى ٢٧ كانون الثاني/يناير ١٩٩٢ .

١٣ - وقدمت السلطات الموزامبيقية المعلومات التالية :

٢٨٢	العدد الكلي لجنود القوات الموزامبيقية المشتركة في المهمة
٤	عدد القتلى المبلغ عنهم الذين نقلوا إلى مابوتو
٢	عدد المصابين أثناء إطلاق النار غير المنظم
٢٨	عدد الذين أدخلوا إلى مستشفى مابوتو العسكري
٢٨	عدد المفقودين

شالشا - الجوانب الطبية

١٣ - كانت الاعراض المبكرة التي أعقبت الهجوم هي الشعور بسخونة شديدة في غضون دقائق من وقوع الهجوم ، والعطش الشديد ، وجفاف الفم ، والتهاب الحلق . وكان هناك شعور بأن الهواء ساخن بدرجة لا يطاق معها استنشاقه ، وأفيد بالشعور بالألم في الصدر . وقام بعض المصابين بتمزيق ملابسهم وصب المياه على أنفسهم . وفي الحالات الشديدة ، أخذ المصابون يحفرون في الأرض هرباً من الحرارة . وأفاد بعض المصابين بأن العرق توقف عقب وقوع الهجوم .

١٤ - وفي الحالات الشديدة ، حدث ضعف عضلي شديد في غضون ساعة واحدة من وقوع الهجوم . وفي حالات أخرى ، تأخر حدوث الضعف لعدة ساعات . وكان هذا الضعف شديداً بدرجة عاقت المصابين عن المشي . وفي حالة بعض المصابين ، حدث النُوم بعد عدة أيام واستغرق عدة أيام أخرى حتى وصل إلى أقصاه . وترك بعض المصابين أسلحتهم لأنها كانت أثقل من أن يمكنهم حملها .

١٥ - وعمّت الإصابة بالاضطرابات البصرية واستمرت عدة أيام . وبصفة خاصة ، كان هناك صعوبة في تركيز البصر على الأشياء البعيدة . وأفاد بعض المصابين بأن مجال الرؤية أصبح ضيقاً ، وأن الأشياء بدت لهم أصغر من المتوقع . ولم تدمع العين ولم يُحسّ بالملموس فيها . وأفاد الموظفون الطبيون بأن بؤبؤ العين لدى المصابين كان متوسعا عند دخولهم المستشفى .

١٦ - وحدث مبكراً لدى بعض المصابين تشوش وتوهان وتقلقل عاطفي وافتقار إلى السلوك المنطقي . وتلفظ بعضهم بشتائم لزملائهم أو علّقوا تعليقات شخصية على حياتهم الماضية . واستمر السلوك المشوش عدة أيام . وفي المقابلات التي أجريت مع المصابين الأشد تضرراً ، بدا عليهم شرود الذهن والسلبية وبطء التفكير .

١٧ - وبعد الانفجار ، أصيب بعض المصابين بصعوبة في السمع واشتكى بعضهم من سماع الطنين في آذانهم .

١٨ - وأفاد كثير من المصابين بشعورهم بالأعراض المبينة أعلاه . وكانت هناك أعراض وعلامات أقل انتشارا تضمنت الغشيان والقيء واحمرار البول وعسر البول وتقطع البول والسعال المشوب بالدم . وكان الإمساك منتشرا نسبيا .

١٩ - ولم يغد بحدوث قروح في الجلد . ولم تحدث تشنجات .

٢٠ - وأفيد عن وقوع وفيات في وقت مبكر ، في غضون ساعة أو اثنتين ، إذ كان المصابون يسقطون فجأة على الأرض ثم يموتون ، وهم يحاولون السير لمفادرة المنطقة . وأفاد الموظفون الطبيون بأن الفحص بمنظار المعدة أظهر أن أحد المصابين كان يعاني من التهاب نزفي في المعدة . ولم يكشف الفحص الذي أجراه أحد أعضاء فريق الأمم المتحدة الحالي بعد أسبوعين من وقوع الهجوم عن أمور ملحوظة عموما . وبدأ على بعض المصابين السلبية والبطء في التفكير . وقد أصيب أحدهم بسكتة دماغية أشرت على جانبه الايمن وبدت عليه علامات إصابة تنفسية في الفص الأدنى الأيسر .

مناقشة الأعراض

٢١ - إن الأعراض والعلامات التي بدت على المصابين مماثلة لتلك التي يمكن أن تنجم عن التعرض لعامل مثل الاتروبين . ويمكن أن تعزى بعض الأعراض أيضا إلى الإجهاد الحراري الناجم عن الجفاف .

٢٢ - والعوامل المماثلة للاتروبين التي تعمل مركزيا ينتج عنها مجموعة متنوعة من الآثار . فالجرعات الصغيرة تسبب نقص الانتباه والوسن وتشوش الرؤية واتساع بؤبؤ العين وجفاف الفم وزيادة في معدل ضربات القلب . وتسبب الجرعات الأكبر الرنج والوهم والهلوسة والسلوك العشوائي غير المتوقع وعدم القدرة على الاستجابة للبيئة . ويحدث أيضا تناقص في إفراز اللعاب وإفرازات الشعب الهوائية . ويلاحظ في تلك الحالات وجود ركود معوي وإمساك . وقد يحتبس البول .

٢٣ - وبالرغم من أن هذه المركبات يتم أيضا بسرعة إلى حد ما فإنها تلتحم بقوة بالمستقبلات المسكارينية ، ومن ثم قد يستطيل أمد فعلها .

٢٤ - والجفاف يجعل المصابين معرضين للإصابة بالإجهاد الحراري . وكثير من الأعراض المذكورة أعلاه تلاحظ أيضا لدى المصابين بالإجهاد الحراري الشديد . فقد توجد أعراض الضعف والنوم والتبلد وقد يشعر المصابون بالغشيان . كما أن الغم يصبح جافا وقد يشعر المصابون بالعطش . وترتفع درجة الحرارة الداخلية . وفي الحالات الشديدة للإجهاد الحراري قد تحدث سكتة دماغية .

رابعاً - الجوانب المتعلقة بالذخائر

٢٥ - حدث انفجار فوق موقع القوات . ومن بين الأسباب الممكنة لهذا الانفجار انفجار طلقة مدفعية أو طلقة هاون أو التدمير الذاتي لأحد الصواريخ فوق موقع القوات . ولا يتوقع أن يحمل الصاروخ الذي يدمر ذاتيا عاملا كيميائيا . أما طلقات المدفعية والهاون فقد تكون كيميائية أو تقليدية .

٢٦ - وإحداث انفجار واحد من مدفع ثقيل على نحو يكفل معه أن يحدث الانفجار فوق موقع القوات تماما يستلزم استعدادات كبيرة وتنظيما فائقا . أما في حالة مدفع الهاون فإن ضبط الموقع الذي يحدث فيه الانفجار يمكن أن يكون أكثر سهولة بيد أن الطلقة لا يمكن أن تحمل عبوة كيميائية تزيد عن بضع كيلوغرامات من العامل .

٢٧ - ومن غير المعتاد استخدام طلقة مدفعية واحدة أو طلقة هاون واحدة لا في الهجوم التقليدي ولا في الهجوم الكيميائي ، بل المألوف في هذا الصدد هو إطلاق عبوة طلقات في غضون فترة قصيرة . ولم تحدث متابعة للهجوم بعد الانفجار الوحيد الذي وقع ، بالرغم من الغوض الشديدة التي نجمت عنه .

خامساً - زيارة الموقع

٢٨ - قام عضوان من الفريق ، يمحبهما عضوان من فريق من المملكة المتحدة ، بزيارة منطقة الهجوم . وحدد الموقع لهم جنديان قالا إنهما كانا حاضرين أثناء وقوع الهجوم . وكان الموقع الذي جرت زيارته أبعد إلى الجنوب مما هو متوقع . وسجل مكانه بوصفه ٢٤ ٥٣,٥٥ جنوبا - ٣٣ ٠٣,٨٠ شرقا (المسح الجيوديسي العالمي لعام ١٩٨٤) ، وذلك باستخدام النظام العالمي لتحديد المواقع ، وهو جهاز غير متوفر لدى القوات المصاحبة .

٢٩ - وجرى الانتقال إلى الموقع بواسطة الهليكوبتر ومركبة مصفحة ، وقطعت مئات الامتار القليلة الاخيرة من الرحلة على الاقدام .

٣٠ - وأخذت عينات من تربة ونباتات المنطقة لتحليلها فيما بعد .

٣١ - ونظرا إلى ورود تقارير تفيد بقيام العدو بأنشطة في المنطقة في وقت جمع العينات ، لم يتسنّ إلا قضاء وقت محدود في الموقع .

سادسا - المناقشة

٣٢ - العلامات والاعراض الموجودة لدى المصابين تتفق مع ما ينتجم عن استخدام عامل حربي كيميائي مماثل للأتروبين ولكنها تتفق أيضا مع حالة الإجهاد الحراري الشديد . واستخدام عامل مماثل للأتروبين لا ينفي إمكانية الإجهاد الحراري ، بل إنه يزيد من قابلية الفرد للإصابة به .

٣٣ - ويبين الوصف السابق لأنواع الذخيرة الممكنة أن من غير المحتمل أن يُخطط للقيام بهجوم كيميائي باستخدام طلقة واحدة . بيد أنه لا يمكن استبعاد أن كمية العامل المحدودة التي يمكن إيصالها بهذه الطلقة كان لها أثرها الذي يمكن أن يكون قد تفاقم بسبب الظروف المناخية المحلية وقلة إمدادات المياه .

سابعا - الاستنتاجات

٣٤ - أفيد بوقوع هجوم على قوات حكومة موزامبيق في ١٦ كانون الثاني/يناير ١٩٩٢ في منطقة نفونغيو في موزامبيق ، بالقرب من الحدود مع جنوب افريقيا .

٣٥ - وكانت آثار هذا الهجوم على الجنود تتفق مع ما ينتجم عن استخدام عامل حربي كيميائي مماثل للأتروبين وتتفق أيضا مع أعراض الإجهاد الحراري الشديد .

٣٦ - ونظرا لعدم توفر بيانات تحليلية في الوقت الحالي ، لا يمكن أن نخلص إلى أن عاملا حربيًا كيميائيًا قد استخدم في الهجوم .

٣٧ - وهناك فترة فاصلة كبيرة بين وقوع الهجوم وإجراء التحقيق الجاري . ولهذا السبب قد لا يمكن اكتشاف آثار العامل ، إذا كان قد جرى استخدام عامل حربي كيميائي في الهجوم .

التذييل الاول

التسلسل الزمني للأنشطة

الاحد ، ٢٢ آذار/مارس ١٩٩٢

تَجْمَعُ البعثة في لشبونة (عدا الدكتور طومسون)

الاثنين ، ٢٣ آذار/مارس ١٩٩٢

مغادرة لشبونة

الوصول الى مابوتو ، موزامبيق

الثلاثاء ، ٢٤ آذار/مارس ١٩٩٢

عقد اجتماع والتزود بالمعلومات في وزارة الخارجية
الاجتماع بقائد القوات المسلحة في مقر رئاسة الاركان العامة للجيش
زيارة المستشفى العسكري والاجتماع بمديره الاكلينيكي
انضمام الدكتور طومسون للبعثة

الاربعاء ، ٢٥ آذار/مارس ١٩٩٢

الاجتماع بنائب وزير الصحة
اجراء مقابلات مع المرضى في المستشفى العسكري

الخميس ، ٢٦ آذار/مارس ١٩٩٢

فحص المرضى في المستشفى العسكري واجراء مقابلات معهم
الاجتماع بالمثل التجاري لجنوب افريقيا
الاجتماع بنائب وزير الصحة

الجمعة ، ٢٧ آذار/مارس ١٩٩٢

زيارة موقع الحادث في منطقة نفونغيو
إفادة اعلامية من طبيب من جنوب افريقيا
الاجتماع بوزير خارجية موزامبيق
مغادرة مابوتو

السبت ، ٢٨ آذار/مارس ١٩٩٢

الوصول الى جنيف

الاحد ، ٢٩ آذار/مارس ١٩٩٢

إعداد الخبراء للتقرير

الاثنين ، ٣٠ آذار/مارس ١٩٩٢

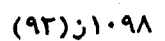
إعداد الخبراء للتقرير

الثلاثاء ، ٣١ آذار/مارس ١٩٩٢

انتهاء الخبراء من إعداد التقرير

الاربعاء ، ١ نيسان/ابريل ١٩٩٢

انفضاض البعثة من جنيف



التذييل الثالث

تحليل عينات الأسلحة الكيميائية المدّعاة الواردة من موزامبيق

مؤسسة بحوث الدفاع الوطني السويدية (FOA ABC-SKYDD)

٢٨ نيسان/أبريل ١٩٩٢

معهد بحوث الدفاع الوطني

قسم الدفاع النووي والبيولوجي والكيميائي

شعبة الكيمياء*

وصف العينات

تم تسلم العينات في مؤسسة بحوث الدفاع الوطني السويدية في ١ نيسان/أبريل ١٩٩٢ . وقد خُزنت في جهاز للتبريد في درجة حرارة قدرها $+6^{\circ}\text{C}$ ، قبل أن تجري معالجتها وتحليلها .

وبالإضافة إلى ذلك ، تم في ١١ آذار/مارس ١٩٩٢ تسلم عيّنتي ملابس عسكرية ميدانية ، أفيد أنهما مأخوذتان من على جثتي ايزيبيو كارلوس وجواو فابياو كوسا ، مع عينتين للمقارنة .

وترد في الجدول ١ قائمة بأنواع العينات التي تم تسلمها وأرقامها الشفرية .

إعداد العينات

استُخدم حوالي النصف من كل عينة في عملية الاستخلاص . وتم استخلاص العينات بواسطة الميثانول/الماء (١:٣) لمدة ٥ دقائق في حمام مُعرّض للموجات فوق السمعية . وقد قُطعت العينات النباتية إلى أجزاء صغيرة قبل الاستخلاص .

وتم الحصول على المستخلصات من عينات التربة بعد معالجتها بجهاز الطرد المركزي لمدة ٥ دقائق بسرعة دوران قدرها ٣٠٠٠ دورة في الدقيقة . وتم تبخير جميع المستخلصات إلى درجة الجفاف في جهاز تبخير دوار ، وأذيت المتخلفات في ٠,٥ مليلتر من الأسيتون لأغراض التحليل .

يرأس هذه الشعبة الدكتور غوستاف أندرسون .

*

طرق التحليل

جرى التحليل النوعي لجميع المستخلصات بواسطة الاستشراب الغازي (GC-NPD) مع استعمال البنزين كمرجع . والعينات التي أعطت إشارة تقارب فترة استبقائها فترة استبقاء البنزين ، تم تحليلها أيضا بواسطة الاستشراب الغازي قياس الطيف الكتلي (GC-MS) .

وجرى أيضا تحليل عينات الملابس الميدانية للتحقق من وجود خارصين أو فسفور بها . وحددت كمية الخارصين بواسطة القياس الطيفي لامتزاز الذري ، وحددت كمية الفسفور بطريقة قياس ضوئية طيفية .

أحوال الأجهزة

وسائل الاستشراف الغازي : تم استعمال جهاز من طراز HP 5880 مزود بجهاز NPD . وكانت مواصفات العمود كما يلي : ١٠ أمتار × ٠,٢ ملميمتر HP-1 ٠,٣٠ ميكرومتر . وتم حقن العينات في درجة حرارة قدرها ٥٠° م ، وتمت برمجة درجة حرارة العمود بحيث ترتفع بعد فترة أولية مدتها دقيقة واحدة بمعدل ٢٠° م في الدقيقة إلى ٢٢٠° م ثم بمعدل ١٠° م في الدقيقة إلى ٢٨٠° م ، مع الاستمرار لمدة دقيقتين عند درجة الحرارة النهائية . واستخدم الهليوم بوصفه الغاز الحامل بسرعة قدرها ٣٠ مترا في الثانية . وكانت درجة حرارة الحاقن ٢٣٠° م ودرجة حرارة المكشاف ٢٨٠° م .

وسائل الاستشراب الغازي/قياس الطيف الكتلي : تم استعمال جهاز من طراز HP 5890 موصول بجهاز من طراز Trio-1 . وكانت مواصفات العمود كما يلي : ٢٨ مترا × ٠,٢٥ ملميمتر JW DB-1 . وجرى استخدام نفس برنامج درجات الحرارة المستخدم في حالة وسائل الاستشراب الغازي (GC-NPD) . وجرى استعمال التأيين الإلكتروني (٧٠ إلكترون فولت) . وكانت درجة حرارة المصدر ٢٨٠° م وكان تيار المرشح ٢٥٠ ميكروأمبير . وكان نطاق المسح ٤٠٠ - ٥٠٠ وحدة كتلة ذرية .

النتائج

لم يوجد أي بنزين في العينات . وكان حد الكشف (في حالة وسائل الاستشراب الغازي يتراوح بين ٠,٠٨ و ٠,٣ ميكروغرام لكل غرام من العينة ، تبعا لكمية العينات المستخلصة .

وكانت كمية الخارصين والفسفور التي وجدت في عينات الملابس الميدانية منخفضة ، وهي لا تختلف اختلافا ملموسا عن الكمية التي وجدت في عينات المقارنة (انظر الجدول ٢)

الدكتور سغن - ايك برسون
معهد بحوث الدفاع الوطني
شعبة الكيمياء

الجدول ١ - قائمة العينات مرتبة حسب الرقم الشفري ونوع العينة

النوع	العينة
مواد عسكرية	049(B)
تربة	050(A)
تربة	050(B)
مواد عسكرية	051(A)
مواد عسكرية	051(B)
تربة	052(A)
تربة	052(B)
نباتات	053(A)
نباتات	053(B)
نباتات	054(A)
تربة	054(B)
تربة	055(A)
تربة	056(A)
تربة	056(B)
تربة	057(A)
تربة	057(B)
تربة	058(A)
نباتات	058(B)
تربة	059(B)
تربة	062(A)
تربة	063(B)

ملابس عسكرية ميدانية	ايزيبيو كارلوس 94/92	١ -
ملابس عسكرية ميدانية (عينة مقارنة)	100/92	
ملابس عسكرية ميدانية	جواو فابيو كوسا 92/92	٢ -
ملابس عسكرية ميدانية (عينة مقارنة)	92/100	

الجدول ٢ - نتائج تحاليل الكشف عن وجود الخارصين والفسفور
في الملابس العسكرية الميدانية

الخارصين (ملليغرام / كيلوغرام)			العينة
الفسفور (النسبة المئوية)			
٠,٢	٧٥	٩٤/٩٢	١ - ايزيبو كارلوس
أقل من ٠,٠١	١٦	١٠٠/٩٢	عينة المقارنة
٠,٠٢	٣١	٩٢/٩٢	٢ - جواو فابياو كوسا
أقل من ٠,٠١	٨,٥	١٠٠/٩٢	عينة المقارنة

التذييل الرابع

التحليل خارج الموقع للعينات التي تم الحصول عليها خلال بعثة
الأمم المتحدة الموقدة إلى موزامبيق (٢٣ - ٢٧ آذار/مارس ١٩٩٢)

NC - مختبر سبيز

٦ أيار/مايو ١٩٩٢

موجز

تسلمنا ٢٢ عينة وجرى تحليلها . وشملت هذه العينات ١٥ عينة تربة ، و ٤ عينات نباتات ، وعينتين من حمالات البنادق ، وعينة واحدة من مقبض بندقية خشبي . وجرى تحليل جميع العينات للكشف عن وجود البنزين ونواتج الانحلال المعتادة ، وذلك بواسطة الاستشراب الغازي/قياس الطيف الكتلي . وكان حد الكشف لهذه المركبات . ٠,٥ - ٠,١ جزء من المليون تقريبا . وفيما يجاوز هذا النطاق ، لم تكتشف أي مواد من المشتبه في وجودها في أي من العينات .

تحليل العينات المختلفة

عام

تم تسلم العينات في ١ نيسان/ابريل ١٩٩٢ . وقد وصلت العينات في حالة جيدة دون أن يبدو عليها أي مظهر للتلف نتيجة للنقل . وقد خزنت في جهاز للتجميد في درجة حرارة قدرها ٤° م .

الأجهزة

تألفت أجهزة التحليل من جهاز للاستشراب الغازي من طراز Hewlett-Packard 5890 II مقترن بمكشاف انتقائي كتلي من طراز Hewlett-Packard 5971 . وأجريت أيضا تحاليل عمودية شعيرية بواسطة الاستشراب الغازي/قياس الطيف الكتلي وذلك باستخدام جهاز من طراز Hewlett-Packard 5988 A .

عينات التربة : 052(A) ، 052(B) ، 054(B) ، 055(A) ، 056(A) ، 056(B) ، 057(A) ، 057(B) ، 058(A) ، 059(B) ، 061(A)

(عينات المقارنة) 050(A) ، 050(B) ، 062(A) ، 062(B)

الوصف : تربة بنية اللون (١٥ - ٥٠ غراما)

الإعداد : بالنسبة لكل عينة ، جرى استخلاص ١٠ غرامات من التربة بواسطة ١٠ مليلترات من ثنائي كلوروالميثان المحتوي على ١ في المائة من ثلاثي الايثيل الاميني باستخدام المعالجة بالموجات فوق السمعية لمدة ١٥ دقيقة . وجرى ترشيح المستخلص عن طريق مرشح غشائي .

التحليل : جرى تحليل المستخلصات بفرض محدد هو الكشف عن وجود البنزين ونواتج الانحلال المعتادة (البنزوفينون ، الكينوكليدينول - ٣) بواسطة الاستشراب الغازي/قياس الطيف الكتلي باستخدام ظروف الرصد الايوني (الكتلة/العدد الذري ١٠٥ ، ١٢٧ ، ١٨٢ ، ١٨٣ ، ٢٢٧) . وأجريت قياسات الاستشراب الغازي/قياس الطيف الكتلي في صيغة المسح في النطاق الكتلي : الكتلة/العدد الذري ٤٠ - ٥٠٠ .

النتيجة : لم يمكن اكتشاف البنزين ونواتج الانحلال المعتادة في أي من العينات .

عينات النباتات : 053(A) ، 053(B) ، 054(A) ، 058(B)

الوصف : أوراق خضراء أو ذات لون أخضر مائل إلى البني ، لأشجار أو شجيرات مختلفة (٣ - ٣ غرامات) .

الإعداد : جرى استخلاص من ١ إلى ١,٥ غرام من العينات بواسطة ٥ مليلترات من ثنائي كلوروالميثان المحتوي على ١ في المائة من ثلاثي الايثيل الاميني باستخدام المعالجة بالموجات فوق السمعية لمدة ١٥ دقيقة . وجرى ترشيح المستخلص عن طريق مرشح غشائي .

التحليل : استخدمت نفس إجراءات التحليل الوارد وصفها في حالة عينات التربة .

النتيجة : لم يمكن اكتشاف البنزين ونواتج الانحلال المعتادة في أي من العينات .

العينات المأخوذة من البنادق : 049(B) ، 051(A) ، حمالتا بنادق
051(B) ، مقبض بندقية خشبي

الوصف : قطعتان من حمالتي بنادق ذواتا لون بني مائل إلى الرمادي (حوالي ١٠ غرامات) ، قطعة من مقبض بندقية خشبي (٢٨ غراما) .

الإعداد : جرى استخلاص ٥ غرامات من كل حزام بواسطة ١٥ مليلترا من ثنائي كلوروميثان المحتوي على ١ في المائة من ثلاثي الايثيل الاميني باستخدام المعالجة بالموجات فوق السمعية لمدة ١٥ دقيقة . وجرى استخلاص قطعة المقبض الخشبي بكاملها بنفس الطريقة بواسطة ٣٠ مليلترا من المذيب . وجرى ترشيح المستخلصات عن طريق مرشح غشائي .

التحليل : استخدمت نفس إجراءات التحليل الوارد وصفها في حالة عينات التربة .

النتيجة : لم يمكن اكتشاف البنزين ونواتج الانحلال المعتادة في أي من العينات .

وتفاصيل التحليل متاحة لدى طلبها .

NC - مختبر سبينز
الدكتور أ. ندرهاوزر

التذييل الخامس

تحليل العينات الواردة من موزامبيق ، التي اضطلعت به
مؤسسة الدفاع الكيميائي والبيولوجي ، في بورتون داون
بالمملكة المتحدة

٢٩ نيسان/ابريل ١٩٩٢

موجز*

- ١ - دُعيت المملكة المتحدة من جانب موزامبيق إلى إيغاد فريق للاضطلاع بعملية أخذ عينات في الموقع في إطار زيارة لموزامبيق قام بها فريق للتحقيق تابع للأمم المتحدة في الفترة من ٢٤ إلى ٢٧ آذار/مارس ١٩٩٢ . وهذا التذييل يصف الإجراءات التي اتبعت في أخذ العينات والنتائج التحليلية التي تم الحصول عليها .
- ٢ - جرى أخذ العينات التي تم الحصول عليها ، وعددها ٢١ عينة ، خلال زيارة للموقع المدعى للحادث دامت ساعة ونصف ، وتألّفت تلك العينات من ١٤ عينة تربة ، و ٤ عينات نباتات ، وعينتين من أحزمة كتانية عسكرية ، وعينة واحدة من مقبض بندقية . وأُرسلت العينات إلى مؤسسة الدفاع الكيميائي والبيولوجي ، في بورتون داون بالمملكة المتحدة ، يوم السبت الموافق ٢٨ آذار/مارس ١٩٩٢ ، لتقسيم العينات لأغراض تحليلها في المملكة المتحدة والسويد وسويسرا .
- ٣ - وجرى فحص العينات لكشف إمكانية وجود مستويات منخفضة (١٠^{-٩} غرام) من ٢٠ من العوامل الحربية الكيميائية ، وذلك بواسطة الاستشراب الغازي/قياس الطيف الكتلي مع اتباع ثلاثة إجراءات للاستخلاص . وجرى أيضا تحليل العينات بعملية كشف نوعي أكثر حساسية لاكتشاف المستويات الضئيلة (١٠^{-١٠} غرام) لثلاثة من العوامل المضادة للفعل الكوليني .

* التقرير الكامل متاح لدى طلبه من مكتب شؤون نزع السلاح .

٤ - وُجِدَ أن العينات الإحدى والعشرين التي جرى تحليلها بإجراء التحليل النوعي بواسطة الاستشراب الغازي/قياس الطيف الكتلي ، غير محتوية على العوامل الحربية الكيميائية التالية : العوامل المشيرة للأعصاب : GA و FGA و GB و GD و GF و MeGF و VX و DFP ، والعوامل المنفطة : H و HN1 و HN2 و HN3 و T و PS ، والعوامل المهيجة : CS و CR و CN و BBC و KSK ، والمؤثرات الكيميائية العقلية : البنزين والسيكلوبنتيل - بنزين ، وكان مستوى الكشف يتراوح من ٢٠ إلى ٥٠ نانوغراما (٢ × ١٠^{-٨} إلى ٥ × ١٠^{-٨} غرام) .

٥ - وتؤكد من تحليل أكثر تفصيلا للعينات باستخدام الصيغة الأيونية الانتقائية أن العينات الإحدى والعشرين لا تحتوي على المركبين المضادين للفعل الكوليني ، البنزين أو السيكلوبنتيل - بنزين ، ولا على الناتج المتطاير لتحلل البنزين والسيكلوبنتيل - بنزين (الكينوكليدينول) أو لتحلل الاتروبين (التروبين) ، عند مستوى كشف يبلغ ٢٠٠ بيكوغرام (٢ × ١٠^{-١٠} غرام) .

٦ - أما عينات التربة والأحزمة الكتانية العسكرية فقد احتوت على أنواع مختلفة من الهيدروكربونات والألدهيدات الطويلة السلسلة ، والكحولات ، والاسترات الميثيلية للأحماض الدهنية . واحتوت عينات النباتات ومقبض البندقية على عدد كبير من المركبات ذات الأوزان الجزيئية العالية ، كان كثير منها من النواتج الطبيعية .

٧ - وعلى الرغم من أنه لم يُعثر على أي أثر لأي من العوامل الحربية الكيميائية العشرين التي أُجري التحليل النوعي لاكتشافها ، فإنه قد أُكتشف مبيد للحشرات فسي إحدى عينات التربة المأخوذة للمقارنة من حداثق السفارة البريطانية في مابوتو ، عاصمة موزامبيق . وهذا يثبت أن تقنيات التحليل التي استخدمت كانت كافية بالتعرف على أي مادة غير عادية تكون قد استخلت من العينات البيئية أو عينات العتاد العسكري .

الدكتور غراهام ب. بيرسول
مؤسسة الدفاع الكيميائي والبيولوجي