الأمم المتحدة

مجلس الأمن

Distr.
GENERAL

S/18852
8 May 1987
ARABIC
ORIGINAL : ENGLISH/SPANISH

تقرير البعثة التي أوفدها الأمين العام للتحقيق في ادعاءات استخدام الأسلحة الكيميائية في النزاع بين جمهورية ايران الاسلامية والعراق

مذكرة من الأمين العام

١- يؤسف الأمين العام أن يبلغ مجلس الأمن بأن استخدام الأسلحة الكيميائية مستمر في النزاع بين جمهورية ايران الاسلامية والعراق ، انتهاكا لبروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥ . وهذه هي النتيجة الاجماعية التي انتهت اليها بعثة الاخصائيين التي استكملت مؤخرا تحقيقاتها الميدانية في البلدين .

٢- وهذه التحقيقات هي مواصلة للتحقيقات التي تم الاضطلاع بها أصلا في آذار/مارس ١٩٨٤ ، وأجري المزيد منها في نيسان/ابريل ١٩٨٥ وشباط/فبراير ١٩٨٦ ، وورد ملخص لظروفها في مذكرة الأمين العام عن التقرير الأخير[(١)] .

٣- وكان الأمين العام قد طلب الى الاخصائيين الأربعة الذين قاموا بالتحقيقات الميدانية السابقة في آذار/مارس ١٩٨٤ وشباط/فبراير ١٩٨٦ اجراء التحقيقات الحالية وهم :

الدكتور غوستاف اندرسون ، دكتوراه في الفلسفة
موظف أبحاث أقدم
نائب رئيس الشعبة الكيميائية
معهد بحوث الدفاع الوطني
اوميا ، السويد

الدكتور مانويل دومينغيز
عقيد ، الفيلق الطبي العسكري واخصائي في الاصابات التي تحدثها الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية
استاذ الطب الوقائي
جامعة كومبلوتنسه بمدريد
مدريد ، أسبانيا

الدكتور بيتر دن ، ماجستير في الآداب ، دكتوراه في العلوم ، بكالوريوس في العلوم (بمرتبة الشرف) ، زميل بالمعهد الملكي للكيمياء
عالم مراقب ، شعبة الكيمياء العضوية
مختبرات بحوث المواد
منظمة علم وتكنولوجيا الدفاع
وزارة الدفاع
ملبورن ، استراليا

العقيد أولريخ ايموبيرشتغ ، دكتوراه في الكيمياء
الرئيس السابق لشؤون الدفاع ضد الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية
وزارة الدفاع
غونتين ، سويسرا

واسندت مرة أخرى الى السيد اقبال رضا ، المدير بمكتب وكيلي الأمين العام للشؤون السياسية الخاصة ، مسؤولية تنسيق مهام الاخصائيين والتعامل مع السلطات ذات الصلة في حكومتي جمهورية ايران الاسلامية والعراق .

٤- وقدم الاخصائيون تقريرا مشتركا الى الأمين العام في ٦ ايار/مايو ١٩٨٧ . ويود الأمين العام ان يسجل تقديره العميق لأعضاء البعثة لما أبدوه من اخلاص وكفاءة مثاليين في انجاز المسؤوليات المناطة بهم على الرغم من ضيق الوقت والموارد المحدودة . ويود أن يثني بوجه خاص على شعورهم بالواجب في اجراء تحقيقاتهم في منطقة القتال في ظروف خطرة ، على الرغم من تأكيدات السلامة التي قدمتها حكومتا جمهورية ايران الاسلامية والعراق ، والتي يود أن يسجل امتنانه بشأنها . كما يود أن يعرب عن تقديره لحكومات اسبانيا واستراليا والسويد وسويسرا لاتاحتها خدمات هؤلاء الاخصائيين فضلا عن تسهيلات مختبراتها .

* * *

٥- والأمين العام ، اذ يحيل تقرير بعثة الاخصائيين (المرفق) الى مجلس الامن ، لا يسعه إلا أن يعرب عن فزعه العميق ازاء النتائج التي انتهت اليها البعثة حول مواصلة استخدام الاسلحة الكيميائية في النزاع بين ايران والعراق . والنتائج التي توصل اليها الاخصائيون بأن القوات العراقية استخدمت من جديد الأسلحة الكيميائية ضد القوات الايرانية ، مما تسبب أيضا في الحاق اصابات بالمدنيين في جمهورية ايران الاسلامية ، وان القوات العراقية ايضا قد لحقتها اصابات الآن نتيجة للحرب الكيميائية ، انما تضيف طابعا ملحا جديدا الى القلق العميق الذي يشعر به المجتمع الدولي . وكون ان استخدام الاسلحة الكيميائية مستمر على الرغم من النداءات المتكررة التي وجهها مجلس الامن والامين العام انما يشير الخوف ازاء امكانية تصاعد هذا الاستخدام وتقويضه على نحو خطير لبروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥ ، الذي يعتبر حتى الآن من أهم وأنجح المحاولات التي بذلها المجتمع الدولي للتخفيف من آثار الحرب .

٦- ويود الامين العام أن يلفت نظر المجلس الى تعليق الاخصائيين ومفاده أنهم بعد اضطلاعهم الآن بعدة بعثات "... فإنه ليس في إمكانهم من الناحية التقنية القيام بالمزيد الذي يحتمل أن يساعد الامم المتحدة في جهودها من أجل منع استخدام الأسلحة الكيميائية في النزاع الحالي ..." . ومن الواضح بالفعل أنه لا يوجد أي أمل الآن للابقاء على الالتزام بهذا البروتوكول الحيوي ، لاسيما في النزاع الحالي ، إلا بالجهود المتضافرة التي تبذل على المستوى السياسي . ولقد أوضح الأمين العام مرارا بأنه يعتبر انتهاك بروتوكول جنيف من اخطر مخالفات القواعد الدولية ، وأنه يدين بقوة وعلى نحو قاطع استخدام الاسلحة الكيميائية اينما وكلما حدث ذلك . وهو يحث الأطراف المعنية وجميع الحكومات على توجيه اهتمامها الكامل للآثار المترتبة على هذا التقرير .

٧- وفي الوقت نفسه ، يؤكد الامين العام من جديد أن هدفه الأعلى هو العمل على انهاء هذا النزاع المطول والمدمر في أبكر وقت ممكن من خلال تسوية شاملة وعادلة ومشرفة . ولايزال الامين العام على اقتناع بأن هذه هي الطريقة الوحيدة في نهاية الأمر لانهاء هذه الخسائر الفادحة في الأرواح ، ومنع انتشار النزاع وكفالة السلم والأمن الاقليميين والدوليين . ويشير الامين العام الى الافكار المحددة التي عرضها على الطرفين وعلى مجلس الامن ، ويؤكد من جديد استعداده للمساعدة في البحث عن هذه التسوية . ويناشد الحكومتين الاستجابة على وجه الاستعجال لجهود الامم المتحدة من أجل اعادة السلم الى شعبي جمهورية ايران الاسلامية والعراق .

---

(١) S/17911 .

المرفق

تقرير الاخصائيين الذين أوفدهم الامين العام للتحقيق في الادعاءات المتعلقة باستعمال أسلحة كيميائية في النزاع بين ايران والعراق

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
كتاب الاحالة		٥
أولا - الاختصاصات		٨
ثانيا - استعراض الوثائق		٨
ثالثا - المنهجية		٩
رابعا - التحقيقات في ايران		١١
خامسا - التحقيقات التي أجريت في العراق		١٧
سادسا - ملخص للنتائج		٣٢
سابعا - الاستنتاجات		٣٤

التذييلات

الاول - التسلسل الزمني للانشطة	٣٧
الثاني - خريطة للمواقع التقريبية للدراسة الاستقصائية	٣٠
الثالث - تقرير موجز عن المرض الذين فحصهم الطبيب الاخصائي بالبيانات السريرية ذات الصلة (سيصدر بوصفه اضافة)	٣١
الرابع - تحليل العينات التي حصل عليها من ايران والعراق بواسطة المختبر الكيميائي الذري ، شبيتز ، سويسرا	٣٢
الخامس - تحليل العينات التي حصل عليها من ايران والعراق بواسطة المعهد الوطني لبحوث الدفاع ، أوميا ، السويد	٣٦
السادس - استخدام مواد الحرب الكيميائية في ايران والعراق	٣٩
السابع - استخدام الاسلحة الكيميائية في ايران والعراق	٤٠

كتاب الإحالة

٦ ايار/مايو ١٩٨٧

سيادة الامين العام ،

نتشرف بأن نقدم طي هذا تقريرنا عن التحقيقات التي طلبتم الينا الاضطلاع بها بشأن استمرار الادعاءات المتعلقة باستعمال أسلحة كيميائية في النزاع بين ايران والعراق .

ومن أجل الاضطلاع بالتحقيق ، قمنا بزيارة جمهورية ايران الاسلامية للمرة الثالثة في الفترة من ٢٢ الى ٢٩ نيسان/ابريل ١٩٨٧ بغرض جمع الادلة وفحصها موضعيا . كما قمنا بزيارة العراق للمرة الأولى في الفترة من ٢٩ نيسان/ابريل الى ٣ ايار/مايو ١٩٨٧ بهدف اجراء تحقيق في ذلك البلد . وبالرغم من تعييننا بصفاتنا الفردية ، فقد اتفقنا جميعا على العمل معا كفريق ، واعتمدنا النتائج التي خلصنا اليها بالاجماع .

وقد أخذنا في اعتبارنا ، لدى اعداد تقريرنا ، تقارير التحقيقات التي أجريناها في ١٩٨٤ و ١٩٨٥ و ١٩٨٦ بناء على طلبكم . ونظرا الى أن النتائج التي يتضمنها هذا التقرير لا تتعارض مع النتائج التي خلصت اليها البعثات السابقة ، فقد ادرج بيان موجز في نهاية هذا التقرير .

وبالرغم من ان عدد ضحايا الأسلحة الكيميائية الذين شاهدناهم في جمهورية ايران الاسلامية وخطورة اصاباتهم أقل بكثير مما شاهدناه في عام ١٩٨٦ ، فقد أزعجنا جدا أن نجد الآن أنه قد سقط العديد من الضحايا المدنيين كنتيجة للهجمات بغاز الخردل . وقد شاهدنا في مستشفى في طهران ، آثار غاز الخردل على أسرة ريفية ، وبالذات على أم وابنتيها البالغتين من العمر سنتين وأربع سنوات . وقد مررنا بالتجربة المحزنة المتمثلة في مشاهدة ما عانته الطفلة البالغة من العمر أربع سنوات من آلام قبل وفاتها بأقل من ساعتين . وعلاوة على ذلك ، رأينا الآثار الضارة للغاية لغاز الخردل على الام الشابة التي كانت في شهرها الرابع من الحمل .

وكنتيجة لهذه البعثة الى كل من جمهورية ايران الاسلامية والعراق ، فإننا نرى ببالغ القلق استمرار اللجوء الى الحرب الكيميائية بالرغم من أن كلا من البلدين قد وقع على بروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥ . وفي حين اننا ندرك تمام الادراك أن جميع الأسلحة

مهلكة ومدمرة ، فإننا نود التأكيد على أن الاسلحة الكيميائية لاإنسانية وغير مميزة في مفعولها وتسبب أنواعا من العجز ومعاناة طويلة الاجل . ومن المهم ادراك أن استمرار استخدام الاسلحة الكيميائية في هذا النزاع يزيد من خطر استخدامها في المنازعات المقبلة . ونظرا لذلك ، وبوسعنا أشخاصا شاهدوا بصورة مباشرة الآثار الرهيبة للاسلحة الكيميائية ، نلتمس اليكم من جديد بصفة خاصة أن تفعلوا كل ما في وسعكم لوقف استخدام مثل هذه الاسلحة في النزاع بين ايران والعراق ، وأن تكفلوا بذلك عدم استخدامها في المنازعات المقبلة .

وقد اضطلع أعضاء الفريق الموقعون أدناه حتى الآن بثلاث بعثات الى جمهورية ايران الاسلامية وبعثة واحدة الى العراق . ولدينا جميعا اعتقاد راسخ بأننا قمنا بكل ما نستطيع ، من الناحية الاختصاصية ، لتحديد أنواع المواد الكيميائية والاسلحة الكيميائية التي يجري استخدامها في النزاع بين ايران والعراق . واذا طلب ، في المستقبل ، ايفاد بعثة أخرى ، فإننا عندئذ سنكون بالطبع جميعا مستعدين للاستجابة لذلك الطلب . غير أننا لا نرى الآن ان هناك ما يمكن ان نفعله من الناحية التقنية أكثر مما فعلنا لمساعدة الامم المتحدة في جهودها من أجل منع استخدام الاسلحة الكيميائية في هذا النزاع . ومن رأينا ان تضافر الجهود على المستوى السياسي هو وحده الذي يمكن أن يكون فعالا لضمان أن تفي جميع الاطراف الموقعة على بروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥ بالتزاماتها . وإلا ، فإنه اذا أضعف البروتوكول بصورة يتعذر اصلاحها ، بعد ٦٠ عاما من الاحترام الدولي العام له فقد يؤدي ذلك في المستقبل الى ان يواجه العالم شبح خطر الاسلحة البيولوجية .

وقد حظينا في اضطلاعنا بهذه البعثة بمساندة الكثير من المنظمات والافراد . ونود ، بصفة خاصة ، أن نسجل شكرنا لحكومتي جمهورية ايران الاسلامية والعراق على ما قدمتاه من تعاون ومساعدة طوال بعثتنا .

كما نتقدم بشكرنا الخاص الى مختبري سويسرا والسويد اللذين عينتهما الامم المتحدة ، واللذين ساعدانا في الجوانب التقنية لهذه البعثة . ونود أيضا أن نعرب عن تقديرنا الصادق جدا للمساعدة التي تلقيناها من الامانة العامة للامم المتحدة ، ولاسيما من السيد اقبال رضا بمكتب وكيلي الامين العام للشؤون السياسية الخاصة ،

الذي رافقنا في هذه البعثة وفي البعثات السابقة . فقد كان لما قدمه من مساعـــدات واتصالاته مع كبار المسؤولين الحكوميين في كل من جمهورية ايران الاسلامية والعـــراق قيمة لا تقدر .

وأخيرا ، نود ، سيادة الامين العام ، أن نعرب عن امتناننا لكم لمـــا أوليتمونا من ثقة متواصلة .

المخلصون

(توقيعات) الدكتور غوستاف أندرسون

الدكتور مانويل دومنغيز

الدكتور بيتر دن

العقيد أولريخ ايموبيرشتغ

أولا - الاختصاصات

١- طلب الامين العام من البعثة أن تحدد ، قدر المستطاع ، ما إذا كانت أسلحة كيميائية قد استخدمت من جديد في النزاع بين ايران والعراق . وإذا كان الامر كذلك ، أن تحدد مدى وظروف استخدامها . كما أشير الى أن التحقيقات التي تقوم بها البعثة تمثل استمرارا لتلك التي اجرتها لاول مرة في آذار/مارس ١٩٨٤ وشباط/فبراير ١٩٨٦ . ووفقا لخط سير الرحلة التي رتبتها الامم المتحدة ، أجريت التحقيقات في كل من ايران والعراق .

ثانيا - استعراض الوثائق

٢- تحضيرا لوضع هذا التقرير ، استعرضنا وثائق الامم المتحدة التالية :

(أ) تقرير مؤرخ في ٢٦ آذار/مارس ١٩٨٤ من الاخصائيين الذين عينهم الامين العام لبحث ادعاءات جمهورية ايران الاسلامية بشأن استعمال اسلحة كيميائية[(أ)] ؛

(ب) رسالة مؤرخة في ١٧ نيسان/ابريل ١٩٨٥ وموجهة الى رئيس مجلس الامن من الامين العام (بشأن الفحوص الطبية التي أجريت في نيسان/ابريل ١٩٨٥)[(ب)] ؛

(ج) تقرير مؤرخ في ١٢ آذار/مارس ١٩٨٦ من البعثة التي أوفدها الامين العام للتحقيق في الادعاءات المتعلقة باستخدام الاسلحة الكيميائية في النزاع بين جمهورية ايران الاسلامية والعراق[(ج)] ؛

(د) رسائل بشأن الاسلحة الكيميائية موجهة الى الامين العام من حكومة ايران منذ صدور التقرير المؤرخ في ١٢ آذار/مارس ١٩٨٦[(د)] ؛

(هـ) رسائل بشأن الاسلحة الكيميائية موجهة الى الامين العام من حكومة العراق منذ صدور التقرير المؤرخ في ١٢ آذار/مارس ١٩٨٦[(هـ)] ؛

(و) بيانات أدلى بها رئيس مجلس الامن والامين العام بشأن استخدام الاسلحة الكيميائية[(و)] .

٣- وقد رجعنا ، أثناء إعداد تقريرنا ، الى بروتوكول حظر الاستعمال الحربي للغازات الخانقة أو السامة وما شابهها والوسائل الحربية البكتريولوجية الموقع في جنيف في ١٧ حزيران/يونيه ١٩٢٥[ز] .

ثالثا - المنهجية

٤- وللاضطلاع بمهمتنا ، اتبعنا الأساليب التالية ، حسب الاقتضاء :

(أ) إجراء مقابلات مع المسؤولين الحكوميين في طهران وبغداد بغية الحصول على معلومات بشأن الاستخدام المزعوم للأسلحة الكيميائية ؛

(ب) القيام بزيارات لمناطق القتال في ايران والعراق لفحص الشواهد الدالة على الأسلحة المستخدمة في الاعتداءات الكيميائية المزعومة ولجمع عينات للفحص الكيميائي في مختبرات متخصصة تقع في اوروبا ؛

(ج) اجراء فحوص سريرية لعدد من المرضى الذين زعم أنهم تعرضوا لهجوم بعوامل الحرب الكيميائية وإجراء مقابلات معهم . وقد أجريت الفحوص السريرية في كل من منطقة القتال وفي المستشفيات في طهران بايران ، وبغداد بالعراق ، التي نقل اليها المرضى .

٥- ويجب أن نشير الى أن الفترات الطويلة نسبيا بين الاعتداءات المزعومة وقدومنا فعلا الى المناطق لجمع العينات لتحليلها الكيميائي ، أدت الى تدهور العوامل الكيميائية وتبخرها . وجعل هذا مهمتنا فيما يتعلق بكشف مثل هذه العوامل أكثر صعوبة بكثير ، إذ أن من الأساسي الحصول على العينات بأسرع ما يمكن بعد استخدامها .

٦- وقد استخدم الأعضاء مرة أخرى خلال هذه البعثة طريقة جمع العينات والكشف ونوع المعدات الوقائية التي استخدمتها البعثة في عام ١٩٨٦ (ويرد وصف لها في تقريرنا الأخير) . وتتضمن هذه المعدات جهاز رصد العوامل الكيميائية (CAM, Graseby Ionices Ltd.) الذي استخدمناه لأول مرة في عام ١٩٨٦ . ويؤكد أعضاء الفريق أن نوع المعدات المستخدمة مثالي بالنسبة للعمليات التي يجب القيام بها ، نظرا الى أنها تامة بذاتها وسهلة النقل وتوفر حماية كافية للمشاركين .

٧- وقضى الفريق ستة أيام في ايران وثلاثة أيام في العراق (للاطلاع على التسلسل الزمني للأنشطة انظر التذييل الأول) . وفي طهران قمنا بزيارات الى وزارة الخارجية وعدة مستشفيات . وقمنا بزيارة الى منطقة القتال الواقعة في جنوب غرب ايران عن طريق السفر جوا الى قاعدة القوات الجوية الايرانية في أميدية ثم الى خرمشهر عن طريق البر . وقد نقلت الى طهران مكونات الاسلحة التي وجدناها في المنقطة وحددناها ، وذلك لإجراء فحص دقيق لها . وتعين العدول عن أداء زيارة الى منطقة القتال الواقعة حوالي بانه وألوت على الحدود الشمالية الغربية نظرا لرداءة الطقس . وتعين أيضا العدول عن محاولة ثانية لزيارة المنطقة بعد ذلك بعدة أيام ، عندما كانت البعثة تقترب من بانه في طائرة عمودية عسكرية ، وذلك بسبب اعتبارات السلامة المرتبطة بالعمليات العسكرية الايرانية التي بدأت في اليوم السابق في المنطقة .

٨- وفي العراق فحص الفريق في مستشفى عسكري في بغداد مرضى لحقتهم إصابات من الأسلحة الكيميائية . ثم زار بعض الأعضاء مستودعا للجيش لدراسة شظايا الاسلحة التي أعيدت من منطقة القتال الواقعة حول البصرة . وقد حال دون سفر الفريق الى منطقة القتال بطائرة عمودية عسكرية هبوب عاصفة غبارية شديدة وغير متوقعة في منطقة بغداد . ونظرا لضغوط الوقت المتصلة بترتيبات الانتقال الآمن سافر الفريق بعد ذلك الى قاعدة شعيبة الجوية ، البصرة ، على متن طائرة نفاثة صغيرة ثم عن طريق البر الى منطقة القتال الواقعة شرق قطاع البصرة ، في منطقة عمليات الفيلق الثالث . وتمت رحلة الاياب من البصرة الى بغداد بطائرة نفاثة أيضا .

٩- وفي جميع الأوقات خلال زيارتنا الى مناطق القتال في كل من ايران والعراق كنا تحت حراسة مشددة وأولي اهتمام خاص الى توفير الحماية الكافية في الوقت المناسب . وتمت الزيارات الى مناطق القتال الواقعة حول خرمشهر والبصرة في ظروف جوية حارة جدا كانت درجات الحرارة فيها تتراوح بين ٣٥ و ٣٨ درجة مئوية ، مما يعجل بتبخر وتدهور العوامل الكيميائية .

١٠- وفي ايران كان من سوء الحظ أن الظروف الجوية ، في إحدى المناسبات ، واعتبارات السلامة ، في مناسبة أخرى ، منعتنا من بلوغ موقع في منطقة الحدود الشمالية الغربية لإجراء تفتيش . وقد أدت هذه التأخيرات والمشاكل التنظيمية المتكررة المتصلة بخطة سير رحلتنا وتنقلاتنا الى استخدام الوقت المتاح بصورة غير فعالة . كما أن أعضاء الفريق تعرضوا لإجهاد شديد بسبب التغيرات المتكررة في الخطط . وفي العراق كان برنامج الزيارة مباشرا ومنظما بطريقة فعالة جدا .

١١- ومن المهم ملاحظة ان البعثة حظيت بدعاية محلية كبيرة عندما كانت في ايران . فقد صدرت تقارير صحفية منتظمة ، وفي جميع المناسبات كان يصاحب الفريق ممثلون ومصورون لوسائط الإعلام مما جعل عملنا صعبا في بعض الفترات ، بالرغم من احتجاجاتنا المتكررة . وعلى خلاف ذلك لم يصدر أي تقرير في العراق عن بعثتنا في الصحافة المحلية ولم يحضر ممثلون أو مصورون لوسائط الإعلام خلال عمليات التفتيش التي قمنا بها . وقد فضل أعضاء البعثة هذا التصرف الاخير .

رابعا - التحقيقات في ايران

ألف - الجوانب الطبية

١٢ - تعتمد الجوانب الطبية على الدراسة الدقيقة التي أجريت يوم ٢٣ شباط/فبراير ١٩٨٧ بشأن خمسة من المرضى المدنيين الذين أدخلوا مستشفى بغية الله في طهران وعلى ٣٥ آخرين أدخلوا مستشفى لقمان في طهران ، وأيضا على ١٦ مريضا أدخلوا مستشفى لبّافي - نجاد ، يوم ٢٦ نيسان/ابريل ١٩٨٧ . وقام الإخصائي الطبي للبعثة باختيار المرضى الذين أجريت الدراسة بشأنهم من بين مجموع الاشخاص الذين وصفهم أطباء المستشفيات بأنهم قد تعرضوا لمواد كيميائية ضارة وأجريت الدراسة عن طريق استجواب ، بمساعدة مترجم ، وبفحص المرضى ، وبالاطلاع على بعض البيانات السريرية . كما استُمع الى آراء عدة أطباء في المستشفيات .

١٣ - ويستنتج من تلك الدراسة ، انه يمكن تصنيف هؤلاء المرضى الى ثلاث مجموعات متباينة إكلينيكيا .

١٤ - تتكون المجموعة الاولى من خمسة مرضى من العمال المدنيين الذين يعملون في محطة مياه تقع في شمال مدينة خرّمشهر أصابتهم ، في ١٠ و ١١ نيسان/ابريل ١٩٨٧ ، شماني قذائف أطلقت من هليكوبتر ، مما أسفر عن وقوع ١٠٠ ضحية (من بينها ٢٠ عاملا من عمال تلك المحطة) توفى منهم ١٥ شخصا من بينهم خمسة عمال . وقد انفجرت القذائف على مسافة تتراوح بين ١٠٠ و ١٥٠ مترا من العمال الذين وضعوا على وجوههم مناديل مبللة بالماء ، على سبيل الحماية . وقد رأوا انه كانت تخرج من القذائف سحُب ذات لون أبيض أو أبيض رصاصي تنبعث منها رائحة وصفها البعض بأنها نفّاذة ، ووصفها البعض الآخر بأنها كرائحة البصل أو الثوم أو بأنها كريهة .

١٥ - واستنتج من المعلومات التي أخذت من المرضى أنهم كانوا يعانون من بطء في دقات القلب وعدم انتظامها ، وانقباض البؤبؤ انقباضا شديدا لا يتغير في الظلام أو باستعمال قطرة الاتروبين ، فضلا عن ارتجاف شامل وبعض التشنجات . كما كانوا يعانون من الرشح وكثرة اللعاب والعرق وصعوبة في التنفس أدت في بعض الحالات الى توقفه . وتأكدت بعض هذه الحقائق من مشاهدة فيلم تليفزيوني ، التقط بعد حدوث الاصابات بساعات قليلة . من الجدير بالذكر أن التبلد والنعاس اللذين ظهرا على هؤلاء المرضى كانا أشدّ مما لوحظ على المرضى الذين فحصوا في عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٦ . وعند المشاهدة ، كانوا قد عادوا الى حالتهم الطبيعية تماما ، ولم يلاحظ سوى التهاب متوسط في الملتحمة ، مصحوب برهبة خفيفة من الضوء . وقد نجح علاج هذه الحالة بالاتروبين بجرعة أولية قدرها ٦ ملّيغرام وصلت في فترة العلاج كلها الى ما يتراوح بين ٤٠ و ٦٠ ملّيغرام وبلغت في احدى الحالات ٧٠٠ ملّيغرام ، بالاضافة الى العلاج باستعمال البراليدوكسيما الاوكسيجينية والديازيبان في حالة المرضى الذين كانوا يعانون من تشنجات . وقد كان هذا العلاج فعّالا .

١٦ - وقد أفاد التقرير الذي أسفر عنه الفحص أن هؤلاء المرضى يعانون من عامل مثبط للانزيم الامستري للاسيتيل كولين ، وأنه بالقياس الى الحالات التي سبق مشاهدتها في المرضى في عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٦ ، يمكن افتراض أن هذه حالات تسمم بمادة التابون .

١٧ - ويصر أحد الأطباء الايرانيين الذين قدموا المساعدة فورا الى المصابين على انه أسعف ، في هذا الهجوم ، بعض الذين اصيبوا بغاز الهيدروسيانيد ، وهو مادة ضارة تعتبر عادة مادة مضرة بالدم وإن كان ذلك خطأ نظرا لانها تؤثر على الانسجة . واعتمد على زوال انقباض البؤبؤ وعلى نجاح العلاج باستنشاق نترات الاميل بالحقن بالكبريتيت . وبناء على مشاهداتنا ، لانستطيع أن نؤكد استعمال هذا الغاز ، الذي لا يمكن أن يتحقق من استعماله ، من ناحية أخرى ، إلا طبيب يكون موجودا في وقت الهجوم .

١٨ - وتتكون المجموعة الثانية من المصابين من ١٢ مقاتلا تعرضوا في ١٠ و ١١ نيسان/ ابريل ١٩٨٧ لهجوم بالقذائف في خرّمشهر ، ومن أربعة من المدنيين (امرأتان وطفلان يبلغان من العمر سنتين و ٤ سنوات على التوالي) أصيبوا في قرية ألوت بمنطقة بانه يوم ١٦ نيسان/ابريل ١٩٨٧ من جراء سقوط صواريخ عليهم يجهلون مصدرها وطريقة اطلاقها ، ومن ثلاثة من المصابين سقطت عليهم قنابل من إحدى الطائرات في ساردشت في ٣٠ نيسان/ابريل ١٩٨٧ ، وأدخلوا جميعا مستشفى لقمان ، بالاضافة الى ١٤ مريضا أدخلوا

مستشفى لبّافي - نجاد ، وافدين من خرّمشهر في ١٠ و ١١ نيسان/ابريل ١٩٨٧ ، و ٩ من المرضى وفدوا من ساردشت ومريض من بانه . وكان هؤلاء المرضى قد أصيبوا نتيجة تعرضهم لمواد كيميائية ضارة اطلقت بوسائل مختلفة ، كانت تنبعث منها إثر سقوطها سحابة ذات رائحة كالثوم ، وفقا لما ذكره كثير من المصابين .

١٩ - وقد أجريت دراسة بشأن المرضى ، بعد فترة تتراوح بين يومين و١٢ يوما من اصابتهم ، ولذلك كانت الحروق في مراحل مختلفة من تطورها .

٢٠ - وفي البداية ، ظهر التهاب شديد جدا في الملتحمة أدى الى آلام رهيبة في العينين ، مصحوبة برهبة شديدة من الضوء وبانهمار الدمع . واستمر التهاب الملتحمة فترة طويلة وكان ذلك واضحا لدى غالبية المرضى وقت اجراء الدراسة . وفي بعض الحالات أشير الى وجود رشح .

٢١ - وسرعان ما ظهرت حكّة فتحت الباب للالم في مناطق جلدية واسعة . كما ظهر في كثير من الحالات غثيان وقيء .

٢٢ - ثم حدث احمرار جلدي كان يغطي مناطق مختلفة المساحة من سطح الجسد . وتحول الاحمرار بسرعة الى لون قاتم وبمزيد من الشدة في البطن وفيما بين الفخذين وفي الأعضاء التناسلية . وأصبح لون الجلد أسود تماما ، وبصفة خاصة في المناطق المذكورة آنفا . وتكونت أيضا حويصلات يتراوح قطرها ما بين بضعة ملّيمترات وعشرات من السنتيمترات ، اتخذت أشكالا مستديرة كانت تتكيّف مع شكل المنطقة التي تظهر فيها ، مع عدم اصابة راحة اليدين وإخمص القدمين ، وعلى الدوام فروة الرأس ، بأي جرح .

٢٣ - وكانت الحويصلات تمتلئ بسائل شفاف في لون العنبر يبقي الحويصلة صلبة . وعندما ينشق جدار الحويصلة يبقى هناك جرح يماثل الجرح الذي يتركه حرق من الدرجة الثانية له حواشي قاتمة مائلة الى السواد .

٢٤ - ولوحظ نقص شديد في كريات الدم البيضاء في حالة واحدة فقط .

٢٥ - وظهر عند بعض المرضى التهاب في البلعوم والحنجرة ، وسعال وبلغم ، وصاحب ذلك إفرازات دموية في بعض الحالات وضيق شديد في التنفس مع تدهور في نتائج الكشوف الوظيفية . وقد عانت طفلة تبلغ من العمر أربع سنوات (الحالة باء - ١٢) من التهاب

في الشعيبيات وورم دون حدوث أي تقرحات جلدية ودون إلتهاب في الملتحمة . وتوفيت الطفلة بعد فحصها بتسعين دقيقة بسبب قصور في التنفس على الرغم من أنه قدمت اليها مساعدة للتنفس من خلال القصبة الهوائية . فعندما وقعت القنبلة ، كانت الطفلة بالمنزل وسارعت الأم (الحالة باء - ١١) الى حملها ، ومن الجائز أن يكون استنشاق الطفلة لغبار الانفجار الذي تشبعت به ملابس الأم هو السبب في اصابة الطفلة .

٢٦ - وعموما كانت الجروح أقل شدة وخطورة الى حد ما من تلك الجروح التي فحصت في السنوات ١٩٨٤ و ١٩٨٥ و ١٩٨٦ .

٢٧ - ويستخلص من الدراسة التي أجريت بشأن المرضى أنهم كانوا يعانون بلاشك من الآثار المترتبة على استعمل غاز الخردل (ايبريت) .

٢٨ - وتتكون المجموعة الثالثة من المرضى من الاشخاص الذين أصابتهم المواد الكيميائية الضارة في الفترة ما بين شباط/فبراير ١٩٨٦ و آذار/مارس ١٩٨٧ . وتشمل ثلاثة أشخاص (الحالات باء - ٤ و باء - ٢٤ و باء - ٢٥) أصيبوا في شلمشه في ٣١ كانون الثاني/يناير ١٩٨٧ ، وشخص واحد (الحالة باء - ٢٠) أصيب في عبدان في ٢٦ آذار/مارس ١٩٨٧ ، وقدمت لهم العناية في مستشفى لقمان ، كما تشمل مريضا أصيب في خرّمشهر في شهر كانون الثاني/يناير ١٩٨٧ (الحالة جيم - ٥) وآخر (الحالة جيم - ٦) أصيب في الفوّ في شباط/فبراير ١٩٨٦ .

٢٩ - ولم تظهر على أحد من هؤلاء جروح جلدية نشطة . ومن بينهم جميعا لم يكن الا لدى المصاب في آذار/مارس ١٩٨٧ التهاب في الملتحمة . وكان المرضى يعانون من سعال مستمر قابل للتهيج ومنتج ، فضلا عن ازرقاق ، وتقعر الأظافر ؛ وكانت أصابع البعض منهم تتخذ شكل عصى الطبلة . وكان رجع الصدى من الصدر يدل على وجود كثافة وكان فحصه يؤدي الى الاستماع الى حشرجات الموت والى صفير في كل نصف من نصفيه . وأسفرت الاختبارات الوظيفية عن وجود قصور . وتدل الصورة الشاملة على التهاب مزمن في الشعيبات بلغ مرحلة التحوّل الليفي بالرئتين .

٣٠ - ودلت الدراسة الرجعية لحالات هؤلاء المرضى على أنهم قد أصيبوا بغاز الخردل (ايبريت) في التواريخ المذكورة وأنه قد حدث لديهم تحوّل ليفي متطور بالرئتين نتيجة تعرضهم لهذه المادة الكيميائية الضارة .

باء - الجوانب الكيميائية

٣١ - من المهم مرة أخرى تسجيل انه حدث تأخير لمدة اسبوعين تقريبا بين تاريخ حدوث الاعتداءات المزعومة التي كان يتعين التحقيق فيها وبين وصول البعثة الى موقع الاعتداءات . وجرى تفتيش مفصل للمواقع في منطقة خرّمشهر في يوم الجمعة ٢٤ نيسان/ابريل ١٩٨٧ . أما محاولات زيارة مواقع الاعتداءات في منطقة بانه يوم السبت ٢٥ نيسان/ابريل ١٩٨٧ ويوم الإثنين ٢٧ نيسان/ابريل ١٩٨٧ فلم تكلل بالنجاح (انظر التذييلين الاول والثاني) .

٣٢ - وفي منطقة خرّمشهر أجري تفتيش في خمسة مواقع محددة للاعتداءات ، وكان الموقع الاول مجمّعا سكنيا ، تم الوصول إليه نحو الساعة ١٢/٠٠ . وحدث الاعتداء المزعوم في ليلة ١١ نيسان/ابريل ١٩٨٧ الساعة ٢٣/٣٠ واستمر نحو ثلاث ساعات . وذُكر انه استخدمت فيه القنابل وقذائف المدفعية والصواريخ ومدافع الهاون . وفحصنا عدة حُفر موجودة بالقرب من أحد المباني وفي داخله ولاحظنا رائحة تحلل غاز الخردل ونواتجه الفرعية . وتوفر أيضا دليل إيجابي على وجود غاز الخردل باستخدام جهاز رصد العوامل الكيميائية (CAM) ، وفضلا عن ذلك عثرنا على مجموعة عروات التعليق وسدادات التعبئة لإحدى قنابل غاز الخردل شبيهة بتلك التي فحصها الفريق في عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٦ .

٣٣ - وفي موقع ثان ، يبعد حوالي ٥٠ ميلا عن الموقع الاول ، عثرنا على غلاف لمحرك صاروخي (قطره ٩٠ ملم) في إحدى الحفر . وفي موقع يبعد ثلاثة أميال من هذا الموقع في منطقة تسمى محطة المياه (الموقع ٣) فحصنا صاروخا آخر (قطره ١٢٢ ملم) في حفرة تجاور أحد المباني . وبالرغم من الزعم بأنه صاروخ كيميائي لم نتمكن من كشف وجود عوامل سامة في هذه المنطقة . وعرض علينا عدد من الحيوانات (قط وضفدعة وحمامة) قيل انها نفقت من جرّاء الاعتداء الكيميائي . وعلى بعد بضع مئات من الامتار من الموقع ٤ فحصنا صاروخا آخر (قطره ١٢٢ ملم) كان مدفونا في ميزاب أحد الطرق . وكان آخر المواقع التي تمت زيارتها يبعد نحو ٤ كيلومترات عن الموقع ٤ وكان موقعا لمستشفى ميداني مبني بالقرب من بعض التحصينات . وفحصت الحفر الناجمة عن الهجمات الصاروخية وتمّ الحصول على صاروخ (قطره ١٢٢ ملم) لإرساله الى طهران لمزيد من الفحص ، بالإضافة الى أغلفة وبقايا الصواريخ التي تم الحصول عليها من المواقع ٢ و ٣ و ٤ .

٣٤ - وبالرغم من اننا اكتشفنا آثارا لغاز الخردل في موقع واحد ، فقد كان مستوى التركز منخفضا للغاية بسبب طول المدة منذ حدوث الاعتداء وبسبب تطهير المنطقة بحيث لم يكن معقولا أخذ عينة للتحليل المختبري .

٣٥ - وفي يوم الثلاثاء ٢٨ نيسان/ابريل ١٩٨٧ ، زرنا القاعدة العسكرية في ابالي ، بطهران لفحص شظايا الاسلحة التي أحضرت من منطقة خرّمشهر . وباستخدام جهاز رصد العوامل الكيميائية (CAM) تمّ قياس تركيز البخار بمعدل ٠,١ - ٠,٤ مغ/م^{٤} بجوار جزء ملتو من غلاف قنبلة كيميائية تم الحصول عليه من الاعتداء المزعوم الذي حدث يوم ١١ نيسان/ابريل ١٩٨٧ . وجمعت الأبخرة بواسطة سحب الهواء من خلال انبوبتي عيّنات منفصلتين XAD-2 (SKC INC.) ، باستعمال مضخة هوائية . واستعملت كل انبوبة في أخذ عينة مجموع حجمها حوالي ٣ لترات . وارسلت الانبوبتان الى معهد بحوث الدفاع الوطني (FOA4) في أوميا بالسويد من أجل التحليل الكيميائي . وبالإضافة الى ذلك ، كشطت مادة صلبة سوداء اللون من غلاف القنبلة ووضعت في أربع قنينات زجاجية ذات سدادات لولبية . ثم وضعت كل قنينة في جرّة بلاستيكية منفصلة ذات سدادة لولبية تحتوي على فحم نباتي منشط كمادة ماصة ، وأرسلت العينتان ١ و ٢ الى المختبر الكيميائي الذري في سبيز بسويسرا من أجل التحليل الكيميائي . كما سلمت العينتان ٣ و ٤ الى معهد بحوث الدفاع الوطني في السويد من أجل التحليل الكيميائي .

٣٦ - ووضح أن العينات الهوائية تحتوي على ما يتراوح بين ٣ و ٧ من مغ/م^{٣} من كبريتيد ثنائي (٢ كلوروايثيل) غاز الخردل . وحدد العنصر الرئيسي من العينات الصلبة أيضا بأنه غاز الخردل . وبالإضافة الى ذلك ، حددت بعض النواتج الفرعية أيضا . وترد النتائج التي وردت من المختبر الكيميائي الذري في سويسرا ومن معهد بحوث الدفاع الوطني بالسويد ، وهي نتائج متماثلة ، في التذييلين الرابع والخامس . ويمكن الحصول على الأطياف والمخططات الكروموتوغرافية والتفاصيل الاختبارية الأخرى من تلك المختبرات عند الطلب .

جيم - الجوانب المتعلقة بالذخيرة

٣٧ - عرض علينا من جانب الباسدران أثناء التفتيش على مواقع الاعتداء في منطقة خرّمشهر ، حسب التفاصيل المبينة في الفقرات من ٣١ الى ٣٣ ، نوعان من الصواريخ ، وأعيدا بالتالي الى طهران لمزيد من الفحص . ويعتقد الآن أن الصاروخ ٩٠ مم التالف الذي تم الحصول عليه هو قذيفة جو - سطح وأن الصاروخين ١٢٢ مم المنفجرين اللذين تم

الحصول عليهما هما صاروخان سطح ـ سطح أطلقتهما قاذفة صواريخ متعددة من طراز BM21 . ولم نعثر على شعائل لأي صاروخ من النوعين . وينبغي ملاحظة أن الصاروخ ١١٢ مم مصمم على نحو يجعله مثاليا كواسطة نقل للعناصر الكيميائية .

٣٨ ـ وباستثناء مجموعة عروات التعليق وسدادات التعبئة المذكورة آنفا ، لم نعثر على عناصر أخرى من قنابل . أما شظايا القنابل التي أخذنا عينات منها في القاعدة الحربية في أبالي ، بطهران ، يوم الثلاثاء ٢٨ نيسان/ابريل ١٩٨٧ فقد قامت بجمعها السلطات الإيرانية .

٣٩ ـ وفي القاعدة الحربية في أبالي أيضا ، عرضت علينا قذيفتا مدفعية ١٥٥ مم لم تنفجرا (ولم تطلقا) إدعت السلطات انها من القذائف الكيميائية . وأوضحت العلامات التي على القنبلة أن هذا الادعاء محتمل . وتم تحت إشرافنا تفكيك إحدى القذيفتين فاتضح انها تحتوي على مادة شديدة الانفجار وليس على عنصر كيميائي كما كان يعتقد .

خامسا - التحقيقات التي اجريت في العراق

ألف - الجوانب الطبية في العراق

٤٠ - تستند الجوانب الطبية إلى الفحوص التي أجريت يوم ٣٠ نيسان/أبريل ١٩٨٧ ، على ١٥ مريضا من بين ٥٢ شخصا أدخلوا مستشفى الرشيد العسكري في بغداد لاصابتهم بمواد كيميائية ضارة كما تستند إلى الدراسة التشريحية التي اجريت على خمس جثث ، وإلى مشاهدة ثلاث جثث من بين ١٧ جثة ، وإلى فحص ثمانية اشخاص قدم اليهم العلاج بمستشفى البصرة العسكري ، وأخيرا إلى فحوصات أجرتها طبيبة رفيعة المستوى لتسعة من الجنود في نفس الجبهة .

٤١ - وقد أجريت الدراسة على أساس المعلومات المتعلقة بحياة المرض قبل تعرضهم لتلك المواد بالاعراض الاولى ، وعلى أساس فحص المرض ، وعلى المريض الذي كانت أعراضه تدل على أن المرض صدري أساسا ، من خلال الدراسات التي أجريت لسلسلة صور الأشعة المأخوذة للصدر .

٤٢ - وقد اتضح من الحالات التي جرت دراستها في العراق أنه توجد مجموعتان مختلفتان اختلافا واضحا من الناحية الاكلينيكية :

٤٣ - فكانت المجموعة الاولى ، التي اصيبت فيما بين ١٠ و ١٣ نيسان/ابريل ١٩٨٧ ، تتكون من خمسة من المرضى الذين ادخلوا مستشفى الرشيد العسكري في بغداد (الحالات دال -١ إلى دال - ٥) ، وجثة محفوظة بالثلاجة في مستودع الجثث ، وتسعة من الجنود أجريت الدراسات عليهم في الجبهة كانوا يعانون أساسا من جروح جلدية .

٤٤ - وكانت هذه الحالات عبارة عن التهاب الملتحمة الذي كان يتراوح بين التهاب طفيف وحالة التهاب خطير جدا مقترن برهبة من الضوء وتدمع وتورم جفني شديد ، واسوداد في مناطق مختلفة من الجلد ، وتقشر ، وجروح مماثلة لجروح الحروق التي من الدرجة الثانية . وكان هناك تباين في اتساع الجروح وأشكالها ، وكانت الحالة العامة تتراوح بين حالة لاباس بها واصابة شديدة في حالتين ، وكانت الاعضاء التناسلية سوداء ومتورمة ومؤلمة في أغلب الحالات . وفي حالتين كانت هناك إصابة بالالتهاب الشعبي الحاد المصحوب بوجود بلغم .

٤٥ - وتبين هذه النتائج بوضوح أن هؤلاء المرضى قد اصيبوا بغاز الخردل (إيبريت) .

٤٦ - وتتكون المجموعة الثانية من ١٠ من المرضى (الحالات من دال - ٦ إلى دال - ١٥) اصيبوا فيما بين ٩ و ١١ نيسان/ابريل ١٩٨٧ ، وفحصوا في مستشفى الرشيد العسكري ببغداد ، وجثتين محفوظتين بثلاجة ذلك المستشفى ، وخمس جثث اخرى من بين ١٦ جثة جرى تشريحها و ٨ من المرضى فحصوا في مستشفى البصرة العسكري (الحالات من هاء - ١ إلى هاء - ٨) .

٤٧ - وقد ظهرت عليهم الاعراض بعد التعرض بفترات تتراوح بين بضع ثوان وخمس دقائق تقريبا . ونتجت في جميع الحالات إصابة في العيون مصحوبة بتدمع ، ورهبة من الضوء ، وحرقة في العين في بعض الحالات . وفي إحدى الحالات كان هناك رشح شديد من الانف . وكان القيء اكثر تواترا ومشوبا بالدم في كثير من الحالات ؛ وظهر على احدى الحالات انتفاخ بطني .

٤٨ - وظهرت صعوبة في التنفس من النوع الانسدادي مع سعال مستمر التهيُّج كان يساعد على التخلص من بلغم مخاطي رغوي ، اصفر اللون ومشوب بالدم في معظم الحالات . وكان المصابون يعانون من ضيق صدري .

٤٩ - وفي معظم الحالات ، فقد المرض الوعي لمدة ٣٠ دقيقة تقريبا في حين سقط بعض هؤلاء المرضى دون أن يفقدوا الوعي ، وفي بعض الحالات استمر فقدان الوعي بضع دقائق فحسب ، ولكن كانت هناك حالة استمر فيها فقدان الوعي لمدة اربعة أيام . وعانى بعض المرضى من تشنجات كما ظهر ازرقاق في حالات أخرى .

٥٠ - وشعر بعض المرضى بدوار وتيهان وضعف أو ألم مصحوب بتقلص في عضلات الساقين . وكان أحد المرضى يشعر بانتفاخ في جسمه . وظهر لدى مريض آخر دم في البول مصحوب بألم في القضيب . ولم يظهر على أحد أي جروح جلدية .

٥١ - وبينت صور الاشعة خصائص التهاب شعبي حاد مصحوب بأوذيما رئوية .

٥٢ - ونظرا لقصور التنفس حدثت الوفاة في تسع حالات بعد التعرض للهجوم بدقائق معدودة ، وفي ثلاث حالات بعده بأربع وعشرين ساعة ، وفي حالتين بعده بثمان وأربعين ساعة . وفي إحدى الحالات ، حدثت الوفاة بعد التسمم بخمسة عشر يوما . وفي الحالات التي لم تحدث فيها الوفاة كان العلاج الذي نجح يعتمد على استعمال الكورتينات والاحماض الامينية الفيلينية والمضادات الحيوية والعلاج بالأوكسيجين . وعلى الرغم من أن البصاق كان صديديا في بعض الحالات ، فإنه لم يحدث في أي حالة من الحالات أن طرأ التهاب رئوي جرثومي ثانوي .

٥٣ - ولم يكشف تشريح جثث المتوفين الخمسة عن وجود أي جروح إصابية إلا في حالة واحدة . ولم توجد أي تغييرات جلدية في أي من الحالات . وظهرت عليها جميعا أوذيما رئوية مع زيادة في وزن الرئتين . وظهرت على الرئة بقع دموية على شكل نمش منتشر سواء على السطح او في الشقوق التي اجريت في عملية التشريح وكانت الحويصلات الهوائية متهتكة وكان يخرج منها سائل رغوي . أما الشعيبات الهوائية فكانت نازفة . وأما بقية الاحشاء فكانت طبيعية إلا من صبغ خفيف مائل إلى الزرقة . وكان هناك بإحدى الجثث نمش في الدماغ وتآكل في الغشاء المخاطي المعوي .

٥٤ - ومن كل ما سبق نستنتج أن هؤلاء المرضى يعانون بلا شك من آثار مادة بالغة الضرر مهيجة للرئتين ويحتمل ان تكون غاز الفوسجين .

باء - الجوانب الكيميائية

٥٥ - أجري تفتيش تفصيلي في المواقع الموجودة في شرق قطاع البصرة ، في منطقة عمليات الفيلق الثالث ، بعد ظهر يوم الجمعة الموافق ١ أيار/مايو ١٩٨٧ . وعلى الرغم من حدوث هجوم مزعوم بالقذائف وطلقات الهاون الممتلئة بالفوسجين ليلة ١١/١٠ نيسان/ابريل ١٩٨٧ ، فإننا لم نتمكن من زيارة موقع الهجوم القريب من الجبهة لفحص أي بقايا متخلفة عن الأسلحة ، وذلك بسبب المخاطر المرتبطة بوجود قناصة . وعلاوة على ذلك ، ينبغي أن نشير إلى أنه لا يمكن من الناحية العملية الكشف عن الفوسجين ، بسبب قابليته للتطاير ، إلا في غضون بضع ساعات من انتشاره .

٥٦ - وقد أجري تفتيش في خمسة مواقع تعرضت للهجوم في شرق قطاع البصرة ، على بعد حوالي ٨ إلى ١٠ كيلومترات من خط الجبهة . وكان الموقع الأول مؤلفا من مبنى مشيد من قوالب الخرسانة ، رغم أنه تعرّض للقصف وتم تدميره بقذيفة كيميائية أثناء شن هجوم في الساعة ٢٣/٣٠ من يوم ١٢ نيسان/ابريل ١٩٨٧ . وتم تطهير هذه المناطق ولم تكن هناك أية رائحة لانحلال غاز الخردل أو لوجود نواتج فرعية . وعرض علينا مقطع قاعدة قذيفة ١٣٠ مم وشظيتان كبيرتان منها عثر عليهما في الركام . وفي الموقع ٢ ، عرض علينا منزل شيدت جدرانه من الطين وبسطحه ثقب ناجم عن اختراق وانفجار قذيفة ١٣٠ مم . وذكر أن القذيفة التي عثر عليها في هذا الموقع هي نفس القذيفة التي قمنا بفحصها في بغداد في اليوم السابق . وقد تم تطهير المنزل الذي لحق به الضرر . ويقع الموقع الثالث الذي تم تفتيشه على مسافة عدة كيلومترات من الموقعين ١ و ٢ ، وعرضت علينا حفرة قيل إنها حدثت بسبب انفجار قذيفة كيميائية (انظر الفقرة ٦٠) . وكانت هناك رائحة خفيفة لنواتج انحلال غاز الخردل في المنطقة ، وعرضت علينا أنابيب الكشف التي قدمت دليلا إيجابيا على وجود بخار غاز الخردل في الحفرة . وكان الموقع الرابع مشابها للموقع الثالث .

٥٧ - وفي الموقع ٥ ، على بعد حوالي ٠,٥ كيلومتر من الموقع ٤ ، انفجرت قذيفتان في أرض منبسطة وصلبة تبعد إحداهما بمسافة حوالي ٣٠ مترا عن الأخرى . وكانت الحفر الناجمة عن القذائف مشابهة للحفر التي شاهدناها في الموقعين ٣ و ٤ . ولم تعرض علينا شظايا لأي أسلحة . وطلبت إلينا السلطات العراقية أخذ عينات من تربة إحدى الحفر . وتحت مراقبتنا ، حصل جندي عراقي ، مستخدما معدات الكشف الخاصة به ، على دليل إيجابي على وجود بخار الخردل في الحفرة . وأخرج شيء من التربة من قاع الحفرة ثم جمعت عينة من التربة الملوثة . وقمنا بتعبئة حوالي ٠,٥ كيلوغرام من العينة

وبنقلها إلى بغداد . وفي بغداد ، أعدنا تعبئة أربع عينات صغيرة من التربة (تزن كل منها حوالي ٢٠ غراما) ليتم نقلها بشكل مأمون إلى المختبرات التي حددت من قبل .

٥٨ - وتبين من تحليل عينات التربة أنها تحتوي على ما تتراوح زنته ما بين ٠,٥ و ٠,٣ ملغ/غ من غاز الخردل بالإضافة إلى نواتج فرعية ثانوية ، كما تضمنت العينات كمية كبيرة من الثيوديغليكول وهو ناتج من نواتج انحلال غاز الخردل فضلا عن كونه أحد السلائف المستخدمة في إنتاج غاز الخردل . وترد النتائج المقدمة من المختبر الكيميائي الذري في سويسرا ، وتلك الواردة من معهد بحوث الدفاع الوطني بالسويد وهي متشابهة ، في التذييلين الرابع والخامس .

جيم - الجوانب المتعلقة بالذخيرة

٥٩ - بعد ادعاء السلطات العراقية بأنها تعرضت لهجوم بالفوسجين وغاز الخردل في منطقة البصرة في ١٠/١١ و ١٢ نيسان/ابريل ١٩٨٧ على التوالي ، اتيحت لنا الفرصة يوم الخميس الموافق ٣٠ نيسان/ابريل ١٩٨٧ لأن نقوم في مستودع عسكري في بغداد بفحص قذيفة مدفعية ١٣٠ مم تم العثور عليها ، وزعم أنها قذيفة من غاز الخردل ، وفقا للواء قائد قسم الدفاع الكيميائي ، تم في الميدان الكشف عن وجود غاز الخردل على القذيفة ثم بواسطة التحليل المختبري في بغداد وتم بعد ذلك تطهير القذيفة . وكان سمك جدار القذيفة المحيط بموقع الجزء الأوسط حوالي ٣٠ مم . وهذه القذائف تستخدم عادة لملئها بمواد شديدة الانفجار . ولم يكن داخل القذيفة أي طلاء داخلي لمقاومة المواد الكيميائية ولم نتمكن من العثور على أي أثر لغاز الخردل عليها كما أن الشظايا التي عرضت علينا في شرق قطاع البصرة لقذيفة مشابهة ١٣٠ مم لم تحمل على جدرانها الداخلية أي طلاء لمقاومة المواد الكيميائية .

٦٠ - وكانت الحفرة الموجودة في الموقع الثالث (انظر الفقرة ٥٦) مطابقة لعدة حفر في المنطقة ، فقد كان قطرها حوالي ٦٠ سم وعمقها يتراوح من متر إلى ١,٥ متر . وأشار المسؤولون العراقيون المرافقون إلى أن زاوية دخول القذيفة تبين بوضوح أنها قد أطلقت من جانب قوات مناوئة . ومن المناسب الإشارة إلى أن الحفر التي بهذا العمق والقطر ليست مرتبطة عادة بالمعدات الحربية التي يتم تصميمها لنشر المواد الكيميائية على مساحة سطحية .

٦١ - وبالإضافة إلى الادعاءات العراقية بشأن استخدام قذائف مدفعية ممتلئة بغاز الخردل والفوسجين ضد القوات العراقية ، قال المسؤولون العراقيون أيضا إن قنابل هاون ممتلئة إما بالفوسجين أو الغاز المسيل للدموع قد استخدمت ضدهم . ولم تقدم أية أدلة لإثبات هذا الادعاء .

٦٢ - وذكر كبار المسؤولين العراقيين في المناقشات أن الهجوم بالأسلحة الكيميائية الذي وقع ليلة ١٠/١١ نيسان/ابريل ١٩٨٧ ، كان أول هجوم من هذا النوع واجهته العراق خلال النزاع بين إيران والعراق .

سادسا - موجز النتائج

٦٣ - بناء على طلب محدد من الأمين العام ، قمنا بزيارة جمهورية إيران الإسلامية في الفترة من ٢٢ إلى ٢٩ نيسان/ابريل ١٩٨٧ والعراق في الفترة من ٢٩ نيسان/ابريل ١٩٨٧ إلى ٣ أيار/مايو ١٩٨٧ لإجراء تحقيق في الادعاء باستخدام الأسلحة الكيميائية في النزاع بين إيران والعراق . ودعما لهذا التحقيق ، تمت الاستعانة بالخبرة والمعرفة والنتائج المستخلصة من ثلاثة تحقيقات أجريت في وقت سابق في أعوام ١٩٨٤ و ١٩٨٥ و ١٩٨٦ . وفُحِصَ المصابون في المستشفيات في ايران والعراق . وتمت زيارات إلى منطقة الحرب حول خرمشهر في إيران والبصرة في العراق . ولم تفلح المحاولات لزيارة منطقة الحرب حول بانه في شمال غرب إيران بسبب الظروف الجوية ومتطلبات العمليات العسكرية .

٦٤ - وفيما يلي موجز التعليقات المتصلة بهذا التحقيق :

ألف - التحقيقات في إيران

(أ) بينت الدراسة التفصيلية التي أجريت على المصابين الإيرانيين (المقاتلين منهم والمدنيين) ظهور الاعراض والعلامات التالية عليهم بدرجات مختلفة : التهاب الملتحمة ، آثارة كيميائية للمسالك الهوائية وجروح جلدية تصل إلى حد وجود التهاب جلدي قاتم اللون ، ووجود جورح متقشرة وحروق من الدرجة الثانية سوداء الحواف . وبوجه عام كانت الحروق أقل شدة وحالة المرض أقل خطورة من الحالات التي شوهدت في الاعوام الماضية (١٩٨٤ و ١٩٨٥ و ١٩٨٦) . ويمكن التأكد بلا شك من أن هؤلاء المرضى يعانون من آثار غاز الخردل (ايبريت) . كما لوحظت جروح تطورية لتليف رئوي في قدامى المصابين الذين تعرضوا لغاز الخردل . وخلص من الدراسة الرجعية للمرضى الخمسة إلى أنهم ربما قد تعرضوا لعامل مثبط لإفراز أنزيم الاسيتيل كولين .

(ب) وباستخدام جهاز خاص مصمم للكشف عن عوامل الحرب الكيميائية اكتشف في موقع في خرّمشهر وجود بخار غاز الخردل بتركزات منخفضة ، وبالاضافة الى ذلك ، جمعت مادة داكنة اللون من شظية قنبلة أعيدت من منطقة الحرب الى قاعدة أبالي العسكرية بطهران ، وأخذنا منها عينة ، وعند تحليلها في المختبرات المعتمدة في اوروبا تبين انها تحتوي على غاز الخردل . وتبين ايضا وجود غاز الخردل في عينة من الهواء أخذت بالقرب من شظية القنبلة نفسها ويرد في التذييل السادس بيان موجز عن ذلك .

(ج) وتبين من فحص المكونات الفلزية للقنابل الجوية التي جمعت من منطقة خرمشهر ان تلك المكونات مصدرها قنابل مماثلة للقنابل التي فحصها الفريق في عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٦ . وربما كانت هناك عوامل كيميائية تحملها قذيفة منفجرة جو - سطح من عيار ٩٠ مليمتر استعيدت بقاياها وصاروخان منفجران من عيار ١٣٢ مليمتر أطلقا من قاذف متعدد الصواريخ من طراز BM 21 واستعيدت بقاياهما . ويرد في التذييل السابع وصف موجز للأسلحة الكيميائية المستخدمة في ايران .

(د) ولاحظنا أن عدد المصابين الذين عرضوا علينا في ايران في عام ١٩٨٧ ومدى شدة اصابتهم أدنى بكثير من الذين فحصناهم في عام ١٩٨٦ . وقد يكون مرد ذلك الى تحسين التدابير الوقائية التي استخدمتها السلطات الايرانية أو الى انخفاض معدل استخدام العراق للأسلحة الكيميائية .

باء - التحقيقات في العراق

(أ) بينت الدراسة التفصيلية التي اجريت على المرضى العسكريين وعلى جثة واحدة وجود تشققات في الملتحمة من النوع الملتهب ، وعلى وجه الخصوص تشققات في الجلد تتميز باسوداد ووجود حويصلات وتقرحات مماثلة لما ينجم عن الحروق المختلفة السعة ، وبناء على ذلك يمكن التأكيد بلا شك انها ناجمة عن التعرض لغاز الخردل . وبدت على مجموعة اخرى من المرضى والجثث أعراض وعلامات التهاب القصبات الهوائية والتهاب الشعيبات الهوائية الى جانب أوذيما رئوية ناجمة عن التعرض لعامل كيميائي خانق (مهيج للمسالك الهوائية الصغرى والحويصلات الحوائية) يحتمل جدا ان يكون الفوسجين .

(ب) وتبين من عينات التربة التي أخذت من حفرة في شرق قطاع البصرة أحدثها ارتطام قذيفة مدفعية من عيار ١٣٠ مليمتر ، انها تحتوي على آثار غاز الخردل ومقادير كبيرة نسبيا من الثيوديغليكال ، وهو أحد نواتج تحلل غاز الخردل وأحد المواد المصدرية لانتاجه . وترد في التذييل السادس تفاصيل موجزة لذلك .

(ج) وفحصت في مركز عسكري في بغداد قذيفة مدفعية من عيار ١٣٠ مليمترا مدمرة جزئيا جمعت من منطقة البصرة وقيل انه تم تطهيرها . ولم نتمكن من تبين أي أثر لغاز الخردل بها . وسمك غلاف القذيفة من نوع يميز العناصر الشديدة الانفجار ولا يوجد بها طلاء داخلي مقاوم للمواد الكيميائية كما هو متوقع بالنسبة لقذيفة كيميائية . وعرضت علينا شظايا قذيفة مماثلة من عيار ١٣٠ مليمترا في منطقة البصرة ولم يكن على أسطحها الداخلية طلاء مقاوم للمواد الكيميائية ، ولم تعرض علينا أي عناصر حربية أخرى . وترد في التذييل السابع تفاصيل موجزة لذلك .

(د) وعلى الرغم من أن الادلة الرئيسية على وجود آثار غاز الخردل ومهيج رئوي من المحتمل ان يكون الفوسجين بين القوات العراقية تقوم على أساس الفحص الطبي للمصابين ، فاننا نشير الى أن غاز الخردل قد أكتشف ايضا في عينات من التربة أخذت من حفرة أحدثتها قذيفة في منطقة البصرة .

سابعا - النتائج

٦٥ - فيما يلي نتائج هذا التحقيق التي أجمعنا عليها :

(أ) في المناطق الواقعة حول خرمشهر ، بايران ، التي عاينتها البعثة ، استخدمت أسلحة كيميائية ضد المواقع الايرانية . وبالاضافة الى الافراد العسكريين ، أصيب ايضا مدنيون خلال هذه الاعتداءات . والمادة الكيميائية الرئيسية التي استخدمت هي غاز الخردل (ايبريت) ، الا أن مواد مهيجة للأعصاب ربما استخدمت في بعض المناسبات ؛

(ب) في المنطقة الواقعة حوالي بانه ، بايران ، أصيب ايضا أفراد عسكريون وكذلك مدنيون بغاز الخردل ، كما أثبت ذلك الفحص الطبي للضحايا والمقابلات مع بعض الشهود ؛

(ج) يتضح من فحص شظايا الاسلحة التي وجدت في منطقة خرّمشهر ان قنابل كيميائية مشابهة لتلك التي استخدمت في عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٦ ، قد استخدمت مرة أخرى ضد القوات الايرانية ، مما يدل على الاستمرار في استخدامها من جانب القوات العراقية . والى جانب ذلك ، من الارجح أن صواريخ كيميائية قد استخدمت ايضا ضد هذه المنطقة ؛

(د) في المناطق الواقعة حوالي البصرة ، العراق ، التي عاينتها البعثة ، أصيبت القوات العراقية بغاز الخردل ومادة ملهبة للرئة قد تكون غاز الفوسجين . ونظرا لعدم وجود أدلة قاطعة على الأسلحة المستخدمة ، فقد تعذر تحديد كيفية حدوث الاصابات ؛

(هـ) لم يمكن تحديد مدى استخدام المواد الحربية الكيميائية بسبب قيود الوقت والموارد والظروف التي أجرت فيها البعثة تحقيقاتها .

٦٦ - وفيما يلي النتائج العامة التي توصلنا اليها بالاجماع بعد التحقيقات التي قمنا بها في ايران في ١٩٨٤ و ١٩٨٦ و ١٩٨٧ ، وفي المستشفيات الواقعة في أوروبا في عام ١٩٨٥ ، وفي العراق في عام ١٩٨٧ :

(أ) استخدمت القوات العراقية بصورة متكررة أسلحة كيميائية ضد القوات الايرانية بواسطة القنابل الجوية ومن المحتمل جدا الصواريخ . والمواد الكيميائية المستخدمة هي غاز الخردل (ايبريت) . وربما استخدمت ، في بعض المناسبات ، مواد مهيجة للاعصاب ؛

(ب) هناك بعد جديد يتمثل في أن مدنيين في ايران أصيبوا ايضا بالاسلحة الكيميائية ؛

(ج) لحقت بالافراد العسكريين العراقيين اصابات من مواد حربية كيميائية ، وهي غاز الخردل (ايبريت) ومادة ملهبة للرئة ، قد تكون غاز الفوسجين .

الحواشي

(أ) S/16433 .

(ب) S/17127 .

(ج) S/17911 و Corr.1 .

الحواشي (تابع)

(د) S/17925 و S/17944 و S/17949 و S/18028 و S/18036 و S/18104 و S/18322 و S/18334 و S/18549 و S/18553 و S/18555 و S/18556 و S/18557 و S/18574 و S/18577 و S/18600 و S/18605 و S/18614 و S/18626 و S/18628 و S/18635 و S/18657 و S/18675 و S/18676 و S/18679 و S/18698 و S/18723 و S/18757 و S/18788 و S/18796 و S/18799 و S/18800 و S/18809 و S/18819 و S/18820 و S/18825 و S/18828 و S/18829 و S/18837 و S/18844 .

(هـ) S/17922 و S/17934 و S/18806 و S/18810 .

(و) S/17932 و S/18305 و SG/SM/3953 .

(ز) عصبة الامم ، مجموعة المعاهدات ، المجلد ٩٤ (١٩٣٩) ، الرقم ٢١٣٨ ، الصفحة ٦٥ (من النص الانكليزي) .

التذييل الاول

التسلسل الزمني للانشطة

الاربعاء ، ٢٢ نيسان/ابريل ١٩٨٧

تجمع البعثة في فرانكفورت (١٣/٠٠)

مغادرة فرانكفورت (١٥/٠٠)

الوصول إلى طهران (٢٢/١٥)

الخميس ، ٢٣ نيسان/ابريل ١٩٨٧

عقد اجتماعات في وزارة الخارجية ، طهران (١١/٠٠) مع السيد م. ج. محلاتي ، مدير عام المنظمات الدولية

زيارة مركز البحوث البيوكيميائية والبيوفيزيائية ، جامعة طهران (١٤/٠٠)

فحص المرضى في مستشفى بقية الله ، في طهران ، واجراء مقابلات معهم (١٥/٠٠)

فحص المرضى في مستشفى لقمان ، في طهران ، واجراء مقابلات معهم (١٧/٤٥)

الجمعة ، ٢٤ نيسان/ابريل ١٩٨٧

المغادرة إلى خرّمشهر (عن طريق أوميديه) لاجراء استقصاءات في منطقة الحرب (٠٦/٣٠) .

اجراء استقصاءات لخمسة مواقع في المنطقة وفحص حطام الاسلحة والحفر التي خلفتها القنابل

العودة إلى طهران (عن طريق أوميديه)(٢٢/٠٠)

السبت ، ٢٥ نيسان/ابريل ١٩٨٧

المغادرة إلى بانه (عن طريق بختران) لإجراء استقصاءات في منطقة الحرب (٠٦/٣٠)

لم تتمكن البعثة من مواصلة السفر بعد حمدان لسوء الاحوال الجوية في المنطقة

العودة إلى طهران (١٧/٠٠)

الاحد ، ٢٦ نيسان/ابريل ١٩٨٧

فحص المرضى في مستشفى لبّافي - نجاد ، في طهران ، واجراء مقابلات معهم (١٠/٠٠)

اجراء مناقشات مع مسؤولين من وزارة الخارجية (١٣/٠٠)

الاثنين ، ٢٧ نيسان/ابريل ١٩٨٧

مغادرة طهران إلى بانه عن طريق سنندج (٠٦/٣٠)

الوصول إلى سنندج (٠٩/١٥)

مغادرة سنندج بطائرة عمودية عسكرية إلى بانه عن طريق سقّيز (١١/١٥)

ألغيت المهمة لدواعي السلامة عندما كانت على وشك أن تهبط في بانه (١٢/١٥) .

العودة إلى سقّيز

مغادرة سقّيز (١٣/٤٠) إلى بختران (١٥/٠٠)

الثلاثاء ، ٢٨ نيسان/ابريل ١٩٨٧

مغادرة بختران (٠١/٤٥) إلى طهران (٠٣/٤٠) بطائرة من طراز ميديفاك

زيارة قاعدة أبالي العسكرية الواقعة شرق طهران لفحص حطام الاسلحة المعادة من منطقة الحرب في جنوب غرب إيران (١٤/١٥)

الاربعاء ، ٢٩ نيسان/ابريل ١٩٨٧

مغادرة طهران إلى استانبول (٠٨/٠٠)

مغادرة استانبول إلى بغداد (١٨/٤٥)

الوصول إلى بغداد (٢٢/٠٠)

الاجتماع المنسق العراقي للزيارة ، العميد ن. دروبي ، أمين اللجنة الدائمة لضحايا الحرب ، واجراء مناقشات أولية معه ، وزارة الخارجية

الخميس ، ٣٠ نيسان/ابريل ١٩٨٧

فحص المرضى في مستشفى الرشيد العسكري ، بغداد ، واجراء مقابلات معهم (١٠/١٥)

فحص شظايا الاسلحة المعادة من منطقة الحرب حول البصرة في مستودع عسكري بالقرب من وسط بغداد (١٤/٠٠)

الجمعة ، ١ أيار/مايو ١٩٨٧

الوصول إلى مطار المثنى ، بغداد (٠٧/٤٥) للسفر إلى البصرة بطائرة عمودية عسكرية . (أرجئت عاصفة ترابية المغادرة)

المغادرة إلى البصرة (١١/٥٠) بطائرة نفاثة . الوصول إلى مطار الشعيبه (١٢/٥٠)

المغادرة إلى منطقة الحرب بالقرب من شرق قطاع البصرة (١٤/٠٠) لفحص خمسة مواقع

مغادرة منطقة الحرب إلى مستشفى البصرة العسكري (١٦/٤٥)

المغادرة من مطار الشعيبة (١٨/٤٠) إلى بغداد (١٧/٤٠)

السبت ، ٢ أيار/مايو ١٩٨٧

اجراء مناقشات مع مسؤولين من وزارة الخارجية (١٣/٠٠)

الاحد ، ٣ أيار/مايو ١٩٨٧

مغادرة بغداد (٠٨/٠٠) ؛ الوصول إلى جنيف (١٥/١٥)

الاثنين ، ٤ أيار/مايو ١٩٨٧

إعداد التقرير

استلام نتائج تحليل المختبر في "سبيز" ، سويسرا .

الثلاثاء ، ٥ أيار/مايو ١٩٨٧

إعداد التقرير

استلام نتائج تحليل المختبر في "أوميا" ، السويد

الاربعاء ، ٦ أيار/مايو ١٩٨٧

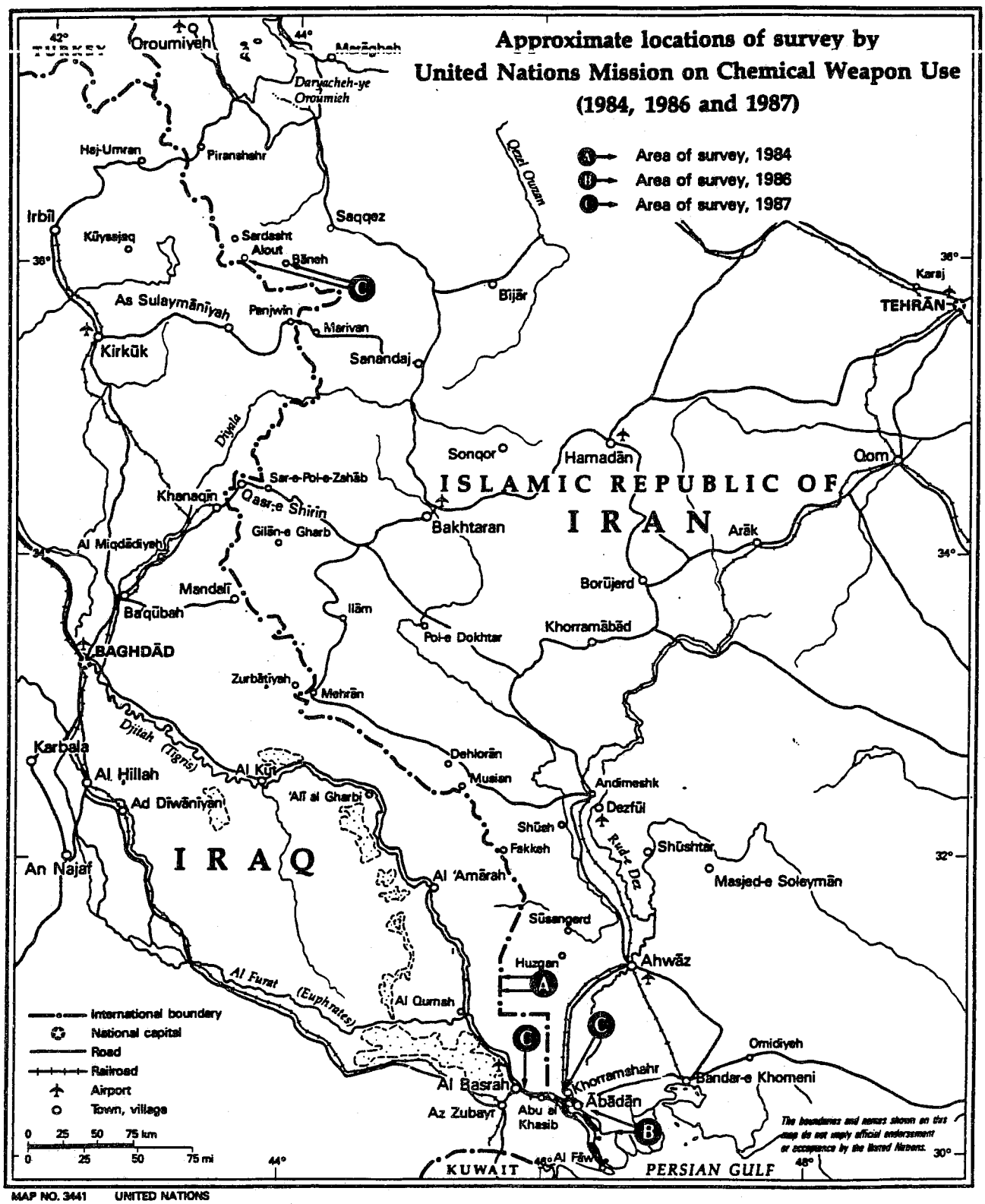
الانتهاء من إعداد التقرير

الخميس ، ٧ أيار/مايو ١٩٨٧

تنفّس البعثة من جنيف

التذييل الثاني

خريطة المواقع التقريبية للاستقصاء



MAP NO. 3441 UNITED NATIONS
MAY 1987

التذييل الثالث

تقرير موجز عن المرضى الذين فحصهم الاخصائي الطبي يتضمن البيانات السريرية ذات الصلة

[سيصدر بوصفه الوثيقة S/18852/Add.1]

التذييل الرابع

تحليل العينات التي حصلت عليها المختبرات الكيميائية في سبيز ، سويسرا ، من إيران والعراق

المختبر الكيميائي الذري في سبيز — سبيز ، ٣ أيار/مايو ١٩٨٧

تحليل عينات من إيران والعراق لاستخلاص عوامل الحرب الكيميائية
(أحضرت إلى سويسرا في ٢ أيار/مايو ١٩٨٧)

١ - العينات
(في قوارير زجاجية سعة ٣٠ ملّيمتر ذات سدادة لولبية)

من خرّمشهر :	ايران رقم ١	الوزن الصافي حوالي : ٣ غرام
	ايران رقم ٢	٣ غرام
من البصرة :	العراق رقم ١	١٧ غراما) عينات من التراب
	العراق رقم ٢	٣٢ غراما)

٢ - التحقق السريع

٢-١ تحليل الحيز الرأسي : (موتوغرافيا الغاز/الطيف الكتلي ، جهاز ((GC/MS, HP 5988A) HP 5988A

عينة إيران رقم ١ : أعطت ٣ ميكرو ليتر من الهواء مؤشرا إيجابيا عن وجود الخردل المكبرت في طريقة رصد الأيون الانتقائي* .

عينة العراق رقم ١ : لم تعط ٥ ميكرو ليترات من الهواء أي مؤشر عن وجود الخردل المكبرت في طريقة رصد الأيون الانتقائي (SIM)

٢-٢ الاستخلاص السريع

خلطت كمية ٠,٥ غرام من العينة مع ٠,٥ غرام من كبريتات الصوديوم اللامائية ، وملئت في ماصة باستير واستخلصت ب ٢ ملّيلتر من داى كلوروميثين .

عينتا إيران رقم ١ ورقم ٢ :

المخططات الكروماتوغرافية للغاز (FID, HP 5890 and TIC** , GC/MS 5988A, ، انظر التذييل ١) تظهر كثيرا من الحدود القصوى ؛ والتعرف على الخردل المكبرت عن طريق طيف الكتلة ووقت الاحتجاز كأحد العناصر المكونة الرئيسية .

[لم تكن هناك حاجة إلى القيام باستخلاص أكثر كثافة !]

عينة العراق رقم ٢ : وجدت دلالة ضئيلة فقط على الخردل المكبرت في طريقة رصد الأيون الانتقائي (GC/MS, HP 5988A) بعد تركيز المستخلص إلى ٠,١ ملّيلتر .

٣ - استخلاص عينتي العراق رقم ١ ورقم ٢ بجهاز سوكسهلت

خُلط حوالي ١٠ غرامات من عينتي التراب رقم ١ ورقم ٢ للعراق مع ٥ غرام من كبريتات الصوديوم اللامائية واستخلصت لمدة ١,٥ ساعة ب ٧٠ ملّيلتر داي كلوروميثين في جهاز سوكسهلت . وركزت المستخلصات إلى حجم ١ ملّيلتر .

٤ - تقدير تركيز الخردل المكبرت في العينات

طبقا للتحليل بمعيار خارجي ، أمكن تقدير التركيزات التالية للخردل المكبرت :

عينتا إيران (EC, FID) : ٢ - ٣ ملّيغرام/غرام

عينتا العراق (GC/MS,SIM-mode) : ٠,٥ - ١,٥ ميكروغرام/غرام

** (TIC : مجموع تيار الأيون) .

٥ - التحليل النوعي التفصيلي

٥-١ عينتا إيران (انظر التذييل ١)

أظهر المستخلصان مخططات كروماتوغرافية مشابهة (FID) . وطبقا لتحليل GC/MS (انظر النسخة المتعلقة بالمخطط الكروماتوغرافي لمجموع تيار الايون (TIC-chromatogram) أمكن التعرف على المركبات الإضافية التالية :

- ثاني كبريتيد ثنائي - (٢ - كلورو ايثيل) (القمة ٣)

- اكسيد كبريت ثنائي - (٢ - كلورو ايثيل) (القمة ٤)

- ايثان - ١ و ٢ ثنائي (٢ - كلورو ايثيل المكبرت) = خردل بيني (القمة ٥)

- اتير ثنائي الايثيل - ٢ و ٢' - ثنائي - (٢ - كلورو الايثيل المكبرت) = خردل اوكسجين (القمة ٦)

تعذر حتى الآن تحديد القمة ٢ (مركبان !)

وتوجد بكميات ضئيلة مركبات اضافية مختلفة معالجة بالكلور . وقد توافق القمم التي تبلغ وقت احتجازها > ١٣ دقيقة الهيدروكربونات .

٥-٢ عينتا العراق (انظر التذييل ٢)

باستخدام GC/MS أمكن تحديد الثيود يغليكول بتركيز يبلغ حوالي ٠,٣ ملّيغرام/غرام (القمة ١ في المخطط الكروماتوغرافي لمجموع تيار الايون) .

وأمكن التعرف على الخردل المكبرت في طريقة رصد الايون الانتقائي (انظر (SIM-chromatogram) . وهذا يؤكد نتائج الاستخلاص السريع .

وهناك دلائل على وجود آثار من الآتي :

- ٢ - كلورو الايثيل - ٢ - هيدروكسيثيل سالفايد

- اكسيد كبريت ثنائي - (٢ - كلورو الايثيل)

- ايثان ١ و ٢ - ثنائي (٢ - كلورو الايثيل المكبرت) = الخردل البيني

وتعذر حتى الآن تحديد القمتين رقمي ٢ و ٣ (انظر المخطط الكروماتوغرافي لمجموع تيار الأيون) . ويبدو أنه ليست لهما علاقة بالخردل .

التعليق : تختلف العينتان من حيث الاصل والنوعية إلى حد أنه يبدو أنه يتعذر عمليا اجراء مقارنة يعول عليها بين إيران والعراق .

المختبر الكيميائي النووي في سبيز
(توقيع)
الدكتور أ. نيدرهاوسر

التذييل الخامس

تحليل العينات المأخوذة من ايران والعراق

FORSVARETS FORSKNINGSANSTALT
National Defence Research Institute (معهد بحوث الدفاع الوطني)
ABC Research Department (FOA 4) (ادارة البحوث)

٦ أيار/مايو ١٩٨٧

١ - تم استلام العينات في أوميّا بالسويد ، في الساعة ١/٠٠ من يوم ٣ أيار/مايو ١٩٨٧ .

٢ - وكانت العينات مكونة مما يلي :

(أ) وعاءان من البلاستيك كل منهما سعته ١٠٠ ملّيلتر ويحمل العلامة "IRAQ-BASRA 1 May 1987" (العراق ـ البصرة ١ أيار/مايو ١٩٨٧) ، ويحتوي على وعاء آخر مغطى سعته ٣٠ ملّيلتر ومطمور في فحم نباتي . وهذان الوعاءان الداخليان ، اللذان يحملان العلامتين "No. 3 Iraq" (رقم ٣ العراق) و "No. 4 Iraq" (رقم ٤ العراق) ، كان كلاهما مملوءا بطين جاف ذي لون بني مائل الى الرمادي ، بعضه متكتل ؛

(ب) وعاءان من البلاستيك سعة كل منهما ٢٠٠ ملّيلتر مميزان برقمي ٣ و ٤ ، ويحملان العلامة "Avskrap ur bombrest (حطام من بقايا القنابل) ، Teheran 870428 (طهران ٨٧٠ ٤٢٨)" . وداخل الوعائين كان يوجد وعاءان آخران مغطيان سعة كل منهما ١٥ ملّيلتر مطموران في فحم نباتي منشط ويحملان رقمي ٣ و ٤ . وكان هذان الوعاءان مملوءين بكميات مختلفة من "أقراص" ذات لون أسود مائل الى البني لها قوام القطران ، ومن الرمال ؛

(ج) وعاء واحد من البلاستيك سعة ٢٠٠ ملّيلتر يحمل العلامة " Teheran 870428" (طهران ٨٧٠ ٤٢٨) يحتوي على وعاءين أصغر حجما . وكل من هذين الوعاءين يحتوي على أنبوب امتزاز (XAD-2) ملفوف في رقائق الالومنيوم .

٣ - وفي النواتج المستخلصة باستخدام ثنائي كلورو الميثان في جهاز سوكسلت (Soxlet) من العينتين رقمي ٣ و ٤ الواردتين من العراق ، تم التعرف على غاز الخردل (كبريتيد - ثنائي - (٢ - كلورو ايثيل)) ، وعلى ناتج انحلاله المائي وهو الكحول الثنائي المكبرت (كبريتيد - ثنائي - (٢ - هيدروكسي ايثيل)) ، بواسطة بيانات وقت المكوث لكروماتوغرافيا الغاز ، وعن طريق المقارنة بالطيف الكتلي للمواد المرجعية .

وعن طريق التحليل الكمي لكروماتوغرافيا الغاز ، تم حساب تركيز غاز الخردل في العينتين ووجد أنه ٣ ميكروغرام . غرام $^{-1}$ في العينة رقم ٣ و ٣ ميكروغرام . غرام $^{-1}$ في العينة رقم ٤ . أما تركيز الكحول الثنائي المكبرت فوجد بالحساب أنه ١,٠ مليغرام . غرام $^{-1}$ في كلتا العينتين .

٤ - وفي النواتج المستخلصة باستخدام ثنائي كلورو الميثان في جهاز سوكسلت (Soxlet) من العينتين رقمي ٣ و ٤ الواردتين من ايران ، تم التعرف على غاز الخردل بواسطة بيانات وقت المكوث لكروماتوغرافيا الغاز ، وعن طريق المقارنة بالطيف الكتلي لعينة مرجعية من غاز الخردل .

وعلاوة على ذلك تم التعرف بشكل مبدئي على المركبات التالية ، واستند في ذلك بصفة أساسية على بيانات الطيف الكتلي وفقا لما هو موجود بكميات ضئيلة في المواد المستخلصة :

كبريتيد -٢ - كلوروإيثيل ٢ - هيدروكسي ايثيل
ثنائي كبريتيد - ثنائي - (٢ - كلوروايثيل)
سلفوكسيد - ثنائي - (٢ - كلوروايثيل)
الخردل الاحادي النصفي (إيثان ١ ، ٢ - ثنائي - (٢ - كلوروالايثيل المكبرت)
اثير - ثنائي - (٢ - كلوروإيثيل الايثيل المكبرت)

وعن طريق التحليل الكمي لكروماتوغرافيا الغاز ، تم حساب تركيز غاز الخردل في العينتين ووجد أنه ٧ مليغرام . غرام $^{-1}$ في العينة رقم ٣ و ٣ مليغرام . غرام $^{-1}$ في العينة رقم ٤ .

٥ - وفي النواتج المستخلصة بواسطة ثنائي بروبيل الايثير من أنبوبي الامتزاز ، تم التعرف على غاز الخردل بواسطة بيانات وقت المكوث لكروماتوغرافيا الغاز ، وعن طريق المقارنة بالطيف الكتلي لعينة مرجعية من غاز الخردل .

وعن طريق التحليل الكمي لكروماتوغرافيا الغاز ، تم حساب تركيز غاز الخردل في عينات الهواء ووجد أنه ٨ و ٣٠ مليغرام .متر$^{-٣}$ على التوالي .

المعهد الوطني لبحوث الدفاع
شعبة الكيمياء
(توقيع) ستين - اكي فريدركسون (توقيع) ماريا ساندبرغ

٦ أيار/مايو ١٩٨٧

التذييل السادس

استخدام عوامل الحرب الكيميائية في ايران والعراق

العامل	المجال الايراني		المجال العراقي	
	ادعاء الاستخدام (أ)	رصد الاستخدام (ب)	ادعاء الاستخدام (أ)	رصد الاستخدام (ب)
الفُسجين (كلوريد الكربونيل)	لا	لا	نعم	محتمل (ج)
سيانيد الهيدروجين	نعم	لا	لا	لا
غاز الخردل	نعم	نعم (د)	نعم	نعم (د)
العوامل المؤثرة على الأعصاب	نعم	محتمل (هـ)	لا	لا

(أ) من جانب السلطات المختصة الايرانية أو العراقية .

(ب) من جانب أعضاء بعثة الامم المتحدة .

(ج) أوضح الفحص السريري للمرضى أنهم مصابون بفعل عامل سبب لديهم تهيّجا في القصبات والتجاويف الرئوية ، ربما كان هو الفوسجين .

(د) عن طريق الفحص السريري للمرضى والتحليل الكيميائي للعينات .

(هـ) يظهر من شريط للفيديو التقط للمرضى بعد فترة وجيزة من وقوع احدى الهجمات وجود أعراض يحتمل أن تكون ذات صلة بالتسمم الذي ينتج عن الغازات المؤثرة على الاعصاب . ووقت أن فحصنا المرضى بعد اسبوعين من تصوير الشريط كانت الاعراض قد اختفت .

التذييل السابع

استخدام الاسلحة الكيميائية في ايران والعراق

العنصر	المجال الايراني		المجال العراقي	
	ادعاء الاستخدام (أ)	رصد الاستخدام (ب)	ادعاء الاستخدام (أ)	رصد الاستخدام (ب)
الهاونات	لا	لا	نعم	لا
قذائف المدفعية	نعم	تأكد من واقع الاضرار وباستخدام جهاز رصد العوامل الكيميائية (CAM) (ج)	نعم	محتمل (د)
الصواريخ	نعم	عثر على عنصرين من عيار ٩٠ مم و ١٣٢ مم (هـ)	لا	لا
قنابل الطائرات	نعم	جمعت عينات من شظايا قنابل لاجراء تحليل كيميائي لها	لا	لا

حواشي التذييل السابع

(أ) من جانب السلطات المختصة الايرانية أو العراقية .

(ب) من جانب أعضاء بعثة الأمم المتحدة .

(ج) أوضح فحص أجري في طهران لقذيفتين غير منفجرتين من عيار ١٥٥ مم أنهما عنصران تقليديان شديدا الانفجار ، وليستا عنصرين كيميائيين كما زُعِم .

(د) قام بعملية جمع العينات جنود عراقيون تحت ملاحظة بعثة الأمم المتحدة باستخدام معدات الكشف الخاصة بهم .

(هـ) يُعتقد أن الصاروخ من عيار ٩٠ مم هو مقذوف جو - أرض ، وأن الصاروخ من عيار ١٣٢ مم هو مقذوف أرض - أرض أطلق من قاذف متعدد الصواريخ .

- - - - -