

مرض نقص المناعة المكتسب AIDS (الأيذز)

الدكتورة منى مرعي

مدرسة في كلية العلوم
جامعة تشرين

مرض نقص المناعة المكتسب أصبح حديثاً معروفاً في العالم . وحتى الآن لا يزال انتشار هذا المرض محدوداً في زمرة معينة من الناس ، ولكن وجد أن له قدرة واسعة على الانتشار ، وتكمن خطورة هذا المرض في كونه يدمر الجبهة المناعية في الجسم بعد دور حضانة طويل .

العامل المسبب قد عزل وهو عبارة عن حمة راشحة تنتمي إلى عائلة فيروسات الريترو وتمثل العضو الثالث منها *Human Tlymphocyt Virus* كما أطلق عليه اسم الفيروس المرض للغدد اللمفاوية . *Lymphadenopathy virus (L A V)*

حتى الآن لا يوجد علاج مناسب لهذا المرض ولكن هناك طرق وقائية تعمل على الحد من انتشاره ويستمر العمل في جميع مراكز الأبحاث في العالم وخصوصاً في فرنسا وأمريكا على استبطان اللقاح والمواد العلاجية المناسبة لمحاصرة هذا المرض والقضاء عليه .

مقدمة:

— ويطلق عليه الآن اسم « الطاعون أو مرض القرن » ، فالحمية الراشحة (العامل المرض) تغزو الجهاز اللمفاوي مؤدية إلى ضخامة العقد اللمفاوية ، وتخريبها وبالتالي القضاء على جهاز المناعة الطبيعي في الجسم ، ويصبح بذلك المصاب مهدداً بالموت في كل وقت . ومهمة هذا البحث هنا التعريف بهذا المرض الخطير — العامل المسبب له أعراضه السريرية سبل الوقاية منه وطرق العلاج (المواد المضادة للحمات الراشحة) .

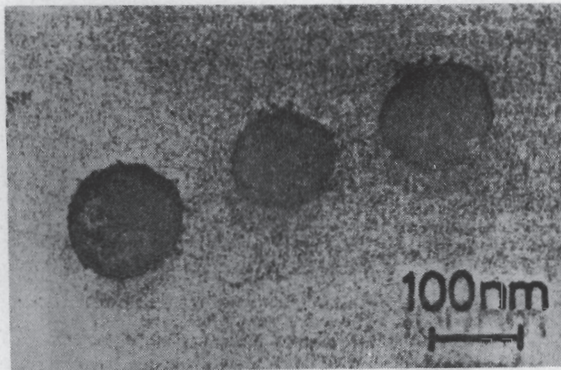
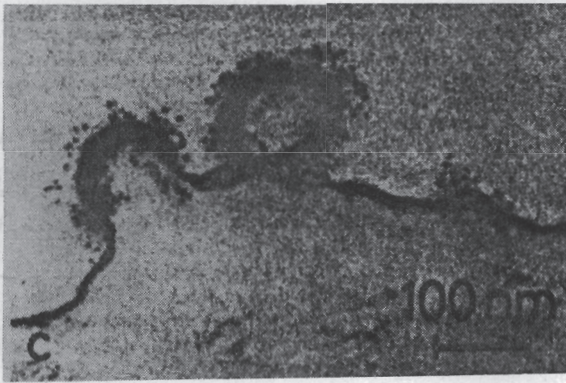
عرف الأيدز كمرض يصيب الجهاز المناعي في الجسم عام ١٩٨١ أما معرفة هوية العامل المسبب فظل غير معروف حتى نيسان عام ١٩٨٤ ، حيث تمكن فريق من العلماء الفرنسيين يرأسهم البروفسور مونتانيه L.MONTAGNIER من أن يعزل حمة راشحة من مرضى بالأيدز وينفس الوقت تقريباً أعلن فريق الباحثين الأمريكيين عن تمكنهم أيضاً من عزل حمة راشحة من مرض الأيدز في بلدهم والمعروف الآن أن الحمتين الراشحتين متشابهتان ويمثلان العضو الثالث من عائلة فيروسات الريترو RETROVIRUS والذي يطلق عليه اسم (HUMAN T LYMPHOCYTE VIRUS (H T L V III

الأيدز: مرض إذا ما أصاب الإنسان فإن أي جرح ، أو عدوى ، أو حتى نزلة برد ، يمكن أن تؤدي بحياة المصاب مباشرة .

العامل المسبب هو حمة راشحة VIRUS أصبح الآن معروف الهوية ويؤكد الباحثون على خطورة هذا المرض وذلك لعدم توفر العلاج المناسب له ، والاعتقاد بأن لاشفاء منه . هذا التأكيد من الباحثين رفع درجة الخوف عند المواطنين ، وخصوصاً العاملين في المجال الطبي من أطباء ، وممرضين ، وفنيي المختبرات ، خشية التلوث والاصابة عن طريق ملامسة دم المصابين ، وافرازاتهم ، كما أنه حث على تكثيف الجهود في مراكز الأبحاث العلمية في البلدان المختلفة لتحديد هوية هذا العامل المرض وعزله وإيجاد العلاج الملهم له .

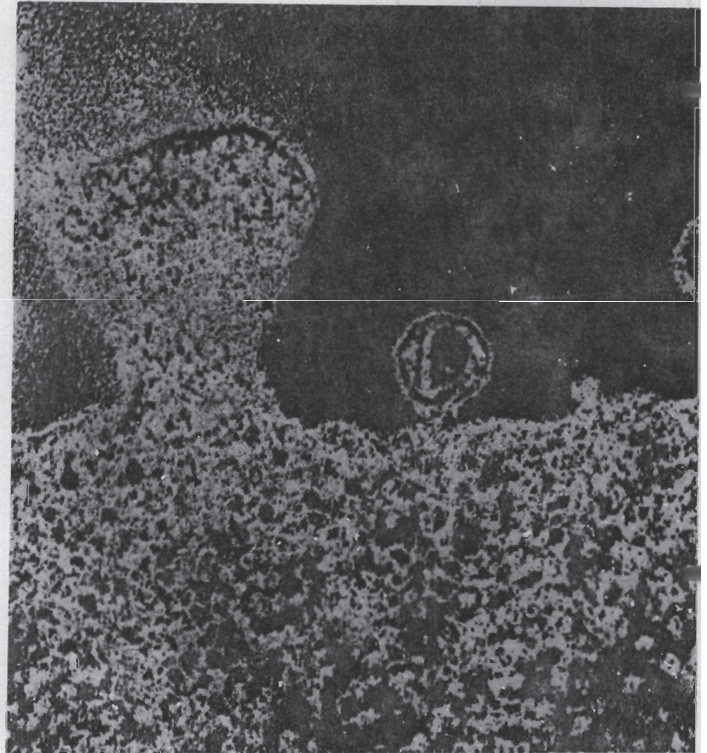
— : ال AIDS تشكل الحروف الأولى لكلمة انكليزية تحمل تعريفاً طبياً محدداً

١ — مرض نقص المناعة المكتسب ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROM



الأعراض السريرية: إذا ماتت الحمة الراشحة من الجسم فإنها ستظل بحالة كامنة ما بين ستة أشهر الى تسع سنوات. وطور الحضنة اللازم لظهور الأعراض يمكن أن يكون طويلاً أو قصيراً، وذلك يعود لعدة عوامل (منطقة دخول الحمة الراشحة، المضيف، البيئة). وتدخل بعض العوامل الأخرى التي تؤثر في تكاثر الحمة وتناسخها.

— تتميز حمة الأيدز باحتوائها على الحمض الريبي النووي (RNA) وتدخل في بنيتها محمصة **RETRO TRANSCRIPTASE** أما المادة الوراثية **GENOM** فهي تختلف عن غيرها من باقي أفراد العائلة بوجود مورثة اضافية هي **X** بالاضافة الى المورثات العادية الأخرى **GAG, ENV, POL** وطولها 10 كيلوباز (الشكل رقم ١) كما وجد أن هذه الحمة لا يمكن القضاء عليها بالأشعة فوق البنفسجية **ULTRAVIOLET. LIGHT** أو بأشعة غاما **GAMMA** وإنما يقضى عليها فقط إذا ماعرضت لدرجة حرارة ٥٥٦ ° ولمدة ٣٠ دقيقة. تتميز الحمة أيضاً بكونها دائرية الشكل وانفصالها عن الخلية اللمفاوية يكون بالتبرعم ويوضح ذلك بالشكل التالي:



وعلى الرغم من الجهود العلمية المكثفة في جميع أنحاء العالم، فإن العلاج مازال مجهولاً. وذلك يعود الى أن الحمة تتمكن من القضاء على الأجسام المضادة في الجسم **ANTIBODIES** والتي مهمتها القضاء على أي ميكروب أو أية عدوى خارجية بل إن الحمة تسكن خلايا الجملعة المناعية نفسها، وتحولها الى مصنع لإنتاج الحمة وتكاثرها ويعود العجز في العلم والطب أمام هذه الحمة الى السرعة التي تتكاثر بها والتي تزيد بألف مرة عن سرعة تكاثر أية حمة أخرى أي أن هذه السرعة هي حوالي ٣٥٠.٠٠٠ مرة مما يدمر الخلية اللمفاوية.

ويعتقد أن مصدر هذه الحمة هو القرودة ذات اللون الأخضر، ويشير الجدول التالي الى الفئات التي يمكن أن تصاب بهذا المرض — أعمارها — وجنسها.

مرض الأيدز

أطفال تحت ١٣ سنة	إناث	ذكور	● مرضى الأيدز
صفر	صفر	٧٨٪	● الشواذ جنسياً
صفر	٥٣٪	١٥٪	● مخدرات عن طريق الحقن
١٤٪	٩٪	١٪	● عن طريق نقل الدم
٥٪	١٪	١٪	● مرضى سيولة الدم
صفر	١٣٪	صفر	● أشخاص طبيعيين
٧٠٪	صفر	صفر	● أطفال المصابين بمرض الأيدز
١٠٪	٢٤٪	٥٪	● فئات أخرى

طرق العدوى: تنتقل حمة مرض (نقص المناعة المكتسب) الى الانسان إما عن طرق نقل الدم مباشرة أو نقل البلازما — وخزات الأبر — الحقن الوريدية لمتعاطي المخدرات — لدغ الحشرات — خلايا المستقيم — اللعاب وهي حالة نادرة، وكذلك حليب الأم المصابة تنتقل الحمة للأطفال الرضع، ثم إن الخدوش والجروح التي تصيب الأم المريضة بالأيدز أثناء الولادة يمكن أن تكون طريقة عدوى للجنين ويمكن أن تحدث العدوى أيضاً عن طريق جمع مفرزات المريض بشكل عام.

— العلاج والوقاية: بالرغم من عزل الحمة فإن فرص النجاح في مقاومته لاتزال معدومة، فاللقاحات حتى الآن لم تحضر ويعتقد العلماء أن ذلك يعود الى (التغير المستمر في التسلسل النوكليوتيدي للحمض النووي لحمة الأيدز).

— ويعتقد أكثر الأطباء أن علاج الأيدز انما يتم بعزل المريض ومنعه من التقاط أي عدوى، ويجب تعقيم كل شيء يعطى للمريض.

وقد تمكنت بعض المؤسسات من التوصل لتحضير مادة كيميائية هي ISOSPRINOSINE من شأنها رفع مستوى الجواب المناعي وذلك عن

ويعتقد بشكل عام أن المدة الزمنية ما بين تواجد الحمة في الدم، وظهور الأعراض تقدر بخوالي سنتين، ويمكن أن تتغير هذه المدة في حالات مختلفة.

تبدأ الأعراض بحدوث ضخامة في العقد اللمفاوية، نقص في الوزن، تساقط الشعر، التعرق الليلي، ضعف الشهية، القيء والاسهال.

وقد تستمر هذه الأعراض ما بين ثلاثة أشهر إلى عامين، ثم تختفي هذه الأعراض وتحسن حالة المريض ويبدو أنه قد تماثل للشفاء وفي الحقيقة يكون نظام المناعة قد دمر ولاسيب للشفاء منه. وعندئذ ينتظر المريض إصابته بأية عدوى لتنتهي حياته.

التشخيص المخبري: إن الاستدلال على الإصابة يكون بتحليل عينة من دم المريض للتأكد من وجود أضداد حمة الأيدز ويتم ذلك إما باستعمال اختبار ELISA والتأكد من حساسيته باختبار WESTERING BLOTTING.

— أو باستعمال اختبار RADIO IMMUNOPRECIPITATION كما يمكن استعمال اختبار التألق المناعي IMMUNOFLORESCENCE

— أو من معرفة نسبة الخلايا اللمفاوية المساعدة.

الوبائية: وجد أن هذا المرض قد تواجد لفترة طويلة من الزمن في افريقيا، وأنه انتقل منها الى اميركا، وتدل الدراسات الاحصائية على أن نصف المرضى في افريقيا بالأيدز هم من النساء والنصف الآخر من الرجال، ويتم انتشار المرض عن طريق بعض أنواع الحشرات كالبعوض، وتشير مجلة (لانست: LANCET) الطبية الى وجود ١٧٪ مصاباً بالأيدز لكل ١٠٠٠ ألف مواطن من سكان زائير، أما في السنغال فلقد اكتشف الأطباء أن ٩٪ من السكان يحتوي دمهم على ظواهر تدل على إصابتهم بالأيدز.



An African green monkey: the source?

يمكن عن طريقها أن تنقل الحمة الى أناس آخرين (بنقل الدم مثلاً)
والاعتناء بالمرضى من أخذ الحيطه والحذر من التلوث بمفرزاته وتستمر
المعركة بين العلم والأيدز ريثما يتمكن الباحثون قريباً من الإمساك بهذه
الحمة وخاصة عن طريق اللقاحات والتوصل الى مواد علاجية مناسبة .

طريق زيادة عدد الخلايا للمقاومة القاتلة وهناك أيضاً مركب آخر اطلق
عليه اسم نونوكسينول — 9 NONOXYNOL الذي من شأنه
القضاء على الحمة الراشحة بالملامسة .
الوقاية : تكون بالحد من إنتشار هذه الحمة ، وذلك بتقليل الفرص التي

A novel disease has recently becomes established in our species.

It is, at present, limited to certain behavioral on patiant group, but seems to have shown an ability to spread more
Widely.

It is an infection which should be concern of The whole Community. The danger it came from is that, The causing agent
which destroy The immunity system after long incubation period.

The "Aids" related agent a virus has been indentified as the third member of the Retrovirus family "HTLV" Human T
cell lymphocytes virus, and they call its also "L.A.V." lympho adenopathy virus.
until now, no antiviral drug, no vaccine has been discovered, but all the scientific centers in the World working hardly for
the ideal vaccine, and for anti Aids drug. Specially in france and U.S.A.

المراجع

- 1- Brun-Vezinet.F.and others 1984, Detection of IgG Antibodies to Lymphoatenophath - associated virus in patients with AIDS or Lynophoadenophath syndrome. The Lancet No /8389/ France
- 2- Gessain A, and others 1985 Antibodies to human T.Lymphotropic virus type 1. in patients with tropical spastic Paraparesis. The Lancet No 8452 - 407 - 410 France
- 3- Goedrt J.J, and others 1984, Determinants of retrovirus (HTLV-III) Antibady and Immunodeficiency conditions in Homosexual Men. The Lancet No 8405 - 711 - 716 USA.
- 4- Lndlman.A.C, and others human t-lymphotropic virus type III (HTLV - V) infection in Seronegative Haemophillia after transfusion of factor VIII. The Lancet No 8449, 233-236 U.K.
- 5- Lertola J-1958 AIDS: A Growing threat. Time. August 12, 44-49
- 6- Mathez. D and others 1984 - HTLV and AIDS in France. The Lancet No 8380, 799. France
- 7- Piot. P and others 1984. Acquired Immunodeficiency Syndrome in a Heterosexual population in Zair. No 8354,

65-68 U.S.A.

- 8- Spire. B. and others 1985. Inactivation of lymphadenopathy associated virus by heat, Gamma Rays, and Ultraviolet light. The Lancet No 8422, 188-190 France.
- 9- Safai.B, and ethers 1984 Seroepidemiological studies of Human. T-lymphotropic Retrovirus type III in Acquired Immunodeficiency Syndrom. The Lancet No 8392, 1438-1441 U.S.A.
- 10- Tedder SR 1985. The virology of AIDS The society for general Microbiology Quarterly P 2-5
- 11- Vilmer.E and others 1984-Isolation of New lymphotropic Retrovirus from two siblings with Haemophilia B, One with AIDS. The Lancet No 8350, 753-57 France
- 12- Vande Perre Perre, Ph.D others 1984 Acquired Immunodeficiency syndrome in Rwanda. The Lancet No 8394, 62-5 Netherlands.
- 13- Ziegler. B. and others 1985. Postnatal Transmission of AIDS-Asso-ciated Reovirus from mather to enfant, the Lancet No 8434, 896-898, Australia

* * *