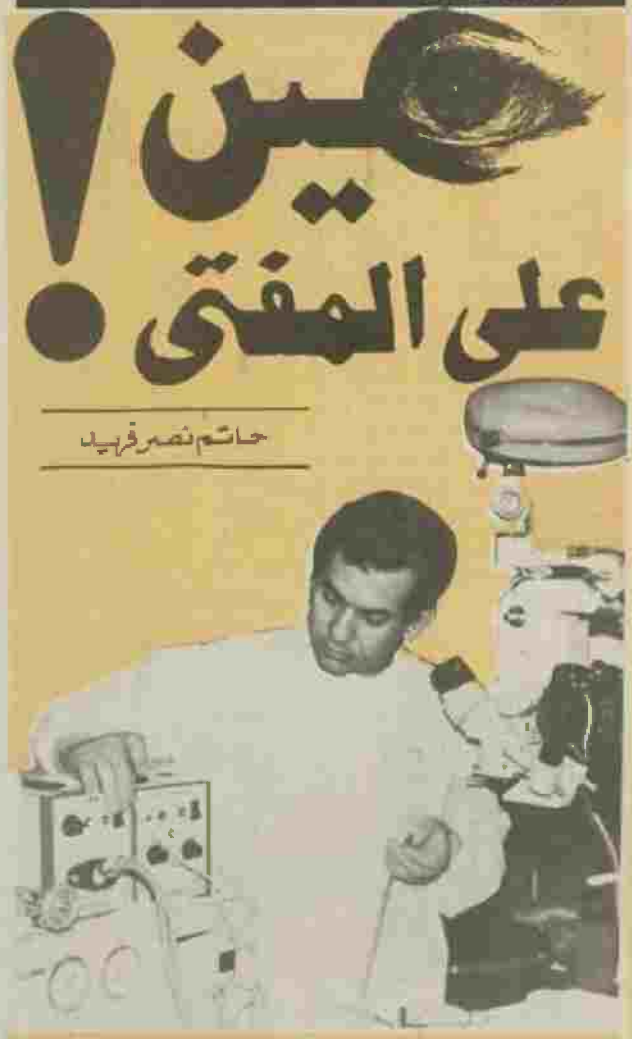
موضوع الغلاف

عين على المفتى !

حاتم نصر فريد



لا أعرف ماذا هو غامًا . ولكنى رأيته بعينى أكثر من مرة . ولست أستطيع أن أجد الوصف الدقيق له . لأنه « حالة » أكثر منه شيئًا « محددًا » . . هذا الشىء ربما استطعت أن أسميه « روح حضارة عريقة عمرها سبعة آلاف سنة » . . وربما استطعت أن أسميه أيضًا « قوى غامضة تكمن فى التراب وفى النيل » . . وربما استطعت أن أسميه كذلك « أصالة مصر » .

واحد من ذلك . أو مزيج منها جميعًا ؟

رأيته مرة عندما ترك العالم المصرى الكبير الدكتور محمد عبد الهادى مدير مركز الاستطعار من الجو ، منصبه العلمى الرفيع بالولايات المتحدة ، وجاء إلى مصر وسط ظلام الشكة ليشارك فيها ، ويعلنه فى إعادة الضياء إليها

ورأيته مرة أخرى عندما رفضت هالة مصرية شابة فى الدكتورة مرة الثروى الباحثة بمركز الرمى للبحوث ، وزوجها الدكتور محمد القماحى الخبير بمركز الاستطعار من الجو ، اغراءات علمية ومادية بالولايات المتحدة أيضًا ، وعادا إلى مصر ، ولا يعدان نفسهما بشىء بل ، ويرفعه ذلك مارالا بولايات دونما قول أرفض هذا الرفض .

وقبل أيام رأيت بعينى نفسى هذا الشىء عندما التقيت بعالم مصرى شاب ، هو الدكتور رفعت عبد الرحيم الفقى ، مدرس طب العيون بكلية الطب جامعة القاهرة

لقد التقيت به فى أعقاب نجاح علمى أحرزه على أطباء العيون فى إسرائيل ، بعد أن فشلوا فى اسرائيل - وقت إجلاء سيناء - فى علاج عين شاب من التعريش ، وكان نتيجة ذلك أنهم استأصلوا العين التى ، بل إنهم أوشكوا على استئصال العين اليسرى أيضًا بعد أن فشلوا فى علاجها ، وأصبح لا يرى شيئًا إلا خيالا بسيطا لوجود الضوء من حدقه .

كانت إصابة هذا الشاب عبارة عن ثقب فى الجسم الزجاجى بالعين مع انفصال شبكى ، وهذه الحالة كانت ضمن تخصصه ، فبعد عملية جراحية طويلة ودقيقة تحت الميكروسكوب الطبى ، وباستخدام جهاز تغيير الجسم الزجاجى الدقيق ، عاد الإبصار بعد ثلاثة أيام من إجراء الجراحة .

التقيت بالدكتور على الفقى بعد هذا النجاح العلمى الكبير . وبينما كنت أستمع إليه وهو يحدثنى عن هذه العملية الدقيقة ، كانت تلمع فى خاطرى فكرة تقديم تقرير « أكتوبر » عن خلال رحلة علمية مثيرة يقوم بها معًا داخل « العين » . . فى تلك القارة العجيبة التى منحها الله لنا لنطل منها على مذكوته العظيم .

●●●

غير أنى أريد - فى كلمات قليلة - أن نتعرف على وقبل هذه الرحلة قبل أن ندهب معه إلى قارة العين العجيبة

●●●

ولد الدكتور على الفقى بالقاهرة سنة ١٩٤٥ - أى أنه يبلغ من العمر الآن ٣٥ عامًا - ونشأ وسط عائلة من الأطباء فى مختلف الفروع ، وربما يكون ذلك هو السبب الذى دفعه إلى دراسة الطب برغم اهتمامه بالرياضيات وولعه بالجغرافيا . وفى سنة ١٩٦٨ حصل على بكالوريوس الطب من جامعة القاهرة وكان ترتيبه الأول . وأثناء عمله كطبيب امتياز حصل على شهادة المعادلة الأمريكية سنة ١٩٦٩ التى أهلته كثيرا بعد ذلك بتسع سنوات ، عندما سافر إلى الولايات المتحدة ، وفى سنة ١٩٧٥ حصل على الدكتوراه من كلية الطب بجامعة القاهرة . وكان موضوع الرسالة هو :

« التغيرات الكيميائية والفيزيائية التى تحدث بالجسم الزجاجى بعد إصابات والتهابات الشبكية » .

□ قلت له : لنتكلم بداية رحلتنا إذن فى الجسم الزجاجى بالعين ، هل يمكن أن نعرفنا به ؟ . ما هو ؟ وما الدور الذى يقوم به داخل عيوننا ؟ . .

- قال د . على الفقى : الجسم الزجاجى أطلق عليه هذا الاسم لأنه مكون من مادة جيلاتينية شفافة تملأ ثلاثة أخماس العين ، ويوجد فى الجزء الخلفى من العين ، أى خلف العدسة وأمام الشبكية . فهو يملأ كل تجويف العين ، ولالتصاقه بطبقة الشبكية من الصدمات لأن تركيبه خاص جدا .

وإذا كان الجسم الزجاجى يشغل ثلاثة أخماس العين ، فإن الخمسين الباقين تشغلهما القرنية والعدسة والحيزة الأمامية . وهى المنطقة الموجودة بين العدسة والقرنية ، وهى تملأ بسائل شفاف عندما يرتفع ضغطه نتيجة عدم التصريف الكافى لهذا السائل الشفاف ، تحدث مرض المياه الزرقاء .

ويستطرد د . على الفقى قائلا : ومن الغريب أن نذكر أنه برغم أن الجسم الزجاجى يشغل أكبر جزء من العين ، فقد ظل هو العضو الوحيد فى العين الذى لا يجرى عليه الجراحة حتى سنة ١٩٧٢ ، إلى حد أن أحد أساتذة طب العيون فى فرنسا واسمه دكتور بوفيك - وله معهد كبير باسمه فى ليون - كتب فى مقدمة أحد كتبه يقول : إن الخطأ الوحيد فى تكوين العين هو الجسم الزجاجى لأنه ليست له فائدة . إلا أن العلم الحديث أثبت فوائد كثيرة له . كما أن عمليات كثيرة أصبحت تجرى فيه . بل لقد أصبح هناك معاهد وأقسام وأطباء تخصصوا فقط فى هذا الجسم الزجاجى

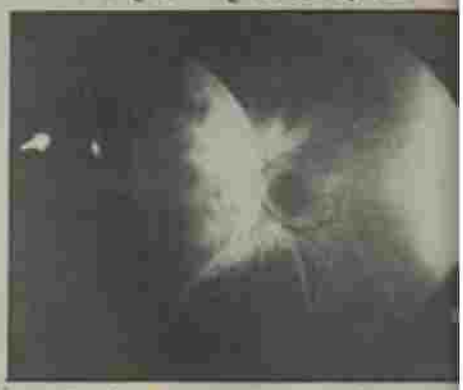
□ قلت له : معنى ذلك أن إصابات كثيرة يمكن أن يتعرض لها هذا الجسم الزجاجى . هل يمكن أن تحدد أهم هذه الإصابات . . ؟ .

- قال د . على الفقى : من الممكن أن يصاب الجسم الزجاجى بالسيولة وهذا شىء شائع فى حالات قصر النظر ، وكذلك قد تحدث بعد سن الستين . وفى هذه الحالة ، ولكونه أصبح سائلا ، فإنه يسمح لأى معلقات توجد فيه بالحركة . فتظهر للشخص كأنها شىء يسبح داخل العين . وهذه الحالة هى التى تعرف بـ « الذبابة الطائرة » .

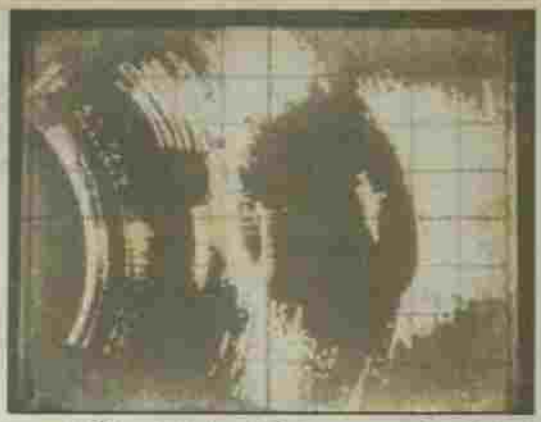
« الذبابة الطائرة » مكبرة ٣٨ ألف مرة بالميكروسكوب الإلكترونى

أما الحالة الثانية التى يمكن أن تصيب الجسم الزجاجى فهى التريف ، وينتج ذلك بسبب الإصابات النافذة ، أو فى حالة مرض السكر . ومعظم أسباب فقدان البصر فى مرض السكر ، ترجع إلى التريف الذى يحدث بالجسم الزجاجى ، بل التريف لليف الجسم الزجاجى نفسه ، وينتج عن هذا الليف انكماش فى الشبكية ، وحدوث انفصال شبكى . وهذا يحدث فقدان البصر .

ولما سبق فيمكن هناك علاج لتلك الحالات ، ولكن مع بداية السبعينات بدأت العمليات الجراحية تجرى ، فى الرحلة الأولى قبل أن يصبح الليف كاملا ، من الممكن تفتيت الجسم الزجاجى ، بحقن محلول ملحى معدل بدلا منه .



تفصيل جزئى بالشبكية كما يصبح عند تصوير قاع العين



أحداث غريبة وقعت بالجسم الزجاجى مسجلة كأصداء بالموجات فوق الصوتية

هذا الغشاء مكون من مادة اسمها العلمى هايلورونيك أسيد، وهى مادة لها لزوجة عالية جدا وشفافة جدا، وهى توجد فى مفاصل الجسم عموما، وكذلك فى الجسم الزجاجى بالعين الذى يتكون أساسا من خيوط كولجين وهايلورونيك أسيد. وتوجد هذه المادة أيضا فى السائل المرئى للعين، إلا أنها تستخرج صناعيا من ديك الديك، الذى وجد أنه أغنى مصدر لمادة الهايلورونيك أسيد، فنحو تسعة به نحو ٩٩٪، فتستخلص منه بعد معاملته بمواد كيماوية خاصة، إلى أن تصبح درجة نقاوته أكثر من ٩٩.٩٪، وهناك مصنع واحد فقط فى العالم هو الذى يقوم باستخلاص مادة الهايلورونيك أسيد، وتصديرها طبيا. هذا المصنع يوجد فى السويد.

• • •

□ قلت للدكتور على المفتى: كان «الجسم الزجاجى» هو مجال تخصصك العلمى، فبعد أن حصلت على درجة الدكتوراه، وكانت عن «التغيرات الكيمائية والفيزيائية التى تحدث بالجسم الزجاجى بعد إصابات والتهابات الشبكية»، اتجهت إلى الخارج للتعرف على أحدث ما وصل إليه العلم فى هذا المجال. ما هى رحلتك العلمية بالخارج حتى عودتك إلى مصر مرة أخرى؟

– قال الدكتور على المفتى: بعد حصولى على الدكتوراه اتصلت بمراكز أبحاث الشبكية والجسم الزجاجى فى الولايات المتحدة، وبعد أن حصلت على منحتين من جامعة كولومبيا وجامعة هارفارد، وأهلى توفير مصاريف الدراسة من جامعة القاهرة، سافرت سنة ١٩٧٧، وعملت زميلا فى الشبكية والجسم الزجاجى والموجات الصوتية بجامعة كولومبيا فى نيويورك، والموجات الصوتية تخصص حديث جدا، ولم تعد هذه الموجات تستخدم فى التشخيص فقط، بل إنها أصبحت تستخدم فى العلاج أيضا.

بعد ذلك اتجهت إلى جامعة هارفارد، حيث عملت تحت أبحاث العيون التابع للجامعة لمدة سنة ونصف أيضا، وأعلى هذا المعهد ترجع إلى أن الذى أقامه، ومازال يشرف عليه هو دكتور سكيبنز الذى يعتبر أبا طب الشبكية فى العصر الحديث، ولم تكد تمضى ثلاثة شهور حتى وقعت فى الدرق لكى أكون كبير زملاء الشبكية بجامعة هارفارد، وأتقدم بذلك على ١١ زميلا آخرين من مختلف أنحاء العالم، وكان عمرى وقتها ٣٣ سنة، وكنت فى ذلك الوقت أعمل يوميا لمدة بتراوح بين ١٨ و ٢٠ ساعة متواصلة.

أثناء ذلك جاء المستشار بروتوكراينسكى مستشار العمد للعلاج بمعهد أبحاث الشبكية، وتم اختيارى مساعدا فى العملية التى أجريت له، ثم شاءت المقادير أن يعود إلى فيينا فورا لاستقبال برجينيف وكارتر لبدء مباحثات الحد من الأسلحة الاستراتيجية، وكذلك لافتتاح البرلمان، ولم يكن علاجه قد انتهى، فطلب منى السفر معه للإشراف على علاجه، وبقيت معه لمدة ٣٣ يوما، وقد قامت بينا صداقة شخصية قوية جدا.

وبقرار من المفتى إلى ضرورة أن مع المستشار كرايسكى، التقطت فيلما فى الولايات المتحدة عندما عاد مرة أخرى للعلاج، وكأنه يستعيد على شاشة ذاكرته ذكريات مضت مع الزمان، ثم يسترد قائلا:

عملية كى بالليزر لعلاج ثقوب الشبكية

وعندما سئلت عن أتعابى بعد انتهاء العلاج، قلت لم أطلب شيئا لنفسى على الإطلاق، إنما طلبت دعما لإقامة أول مركز للجسم الزجاجى والشبكية فى مصر على أحدث نظام فى العالم، وقد حقق لى كرايسكى هذه الرغبة، وكان له دور كبير وراء مرافقة جهات طبية عديدة فى أوروبا لتمويل مشروع إقامة مركز الجسم الزجاجى والشبكية، وهو إنجاز كبير، ويجرى حاليا الإعداد لافتتاحه فى العام القادم.

وفى نهاية فترة زمالتى بجامعة هارفارد، كان د. سكيبنز يريد بقاء لى بالمعهد بإلحاح شديد، كما أننى تلقيت عرضا من جامعة ماكجيل لأعمل أستاذا وربيسا لقسم الشبكية بالجامعة بمرتب سنوى يبدأ من ١٢٥ ألف دولار غير نسبة فى الأرباح وتعهد كتابى بمرتب قدره مليون دولار بعد أربع سنوات، ولكنى أحسست أن عالمى فى مصر شيئا يجذبنى إليها، وبدعوتى للعودة إليها والمشاركة فى صنع مستقبل مشرق لها، وفى هذا الصدد فإنى لا أنسى دور د. حسن حمدى رئيس جامعة القاهرة فى ذلك.

□ قلت له: قبل أن نتحدث عن أمراض العيون، هل يمكن أن نعرف لماذا العين باختصار شديد؟

– قال د. على المفتى: العين عبارة عن كاميرا الكترونية كروية الشكل، بها من الأمام القرنية والعدسة، وبها شباك يفتح ويقفل حسب كمية الضوء، وهو الحدقة الموجودة فى منتصف القزحية ثم تجويف شفاف مظلم بداخله الجسم الزجاجى، وفى المؤخرة توجد الشبكية وهى عبارة الفيلم فى الكاميرا، ويخرج من الشبكية العصب البصرى، وهو كابل به مجموعة من الأعصاب يبلغ عددها نحو مليون عصب، ثم يلتقى العصب القادم من كل عين خلف المخ، ويكونان ما يعرف بالتصالب البصرى، بعد ذلك تتوزع الأعصاب على مركز الرؤية فى المخ، وهو يقع فى مؤخرته وتتم الرؤية بطريقة معجزة، وقد فشل العلماء حتى الآن فى تفسيرها عن طريق خلايا عصبية موجودة فى مؤخرة المخ.

□ قلت له: وما هو أهم الأمراض التى تصيب عيون المصريين بصفة خاصة..؟

موضوع الغلاف

عين! على المفتى

— قال د. على المفتى : إن الأن أهم أسباب امراض العيون فى مصر هو الالتهابات ، مثل الرمد الصديدى ، وهو يؤدى إلى مضاعفات فى حالة فشل العلاج مثل حدوث قرحة بالعين . وهى تؤدى إلى عاهات تحد من قوة الإبصار .

ومن الأمراض الشائعة أيضا : المياه البيضاء ، أو : الكتاراكتا ، وتحدث نتيجة عوامل العدسة . وهو عادة يصيب الإنسان فى الشيخوخة . ويحتاج إلى عملية جراحية ناجحة فى معظم الأحيان . وكذلك : المياه الزرقاء ، وهو يحدث عند ارتفاع ضغط العين . وعلاجه إما بالأدوية والعقاقير على هيئة قطرة ، وإما بالعملية الجراحية . وهو من الأمراض سهلة العلاج إذا تم تشخيصه فى مراحل مبكرة .

وهناك أمراض أخرى مثل أمراض الشبكية والجسم الزجاجى ، وهى تحدث فى حالات مرض السكر فى الشبكية . ويظهر ذلك بعد ١٥ إلى ٢٠ سنة من الإصابة بمرض السكر . وحقنه بالليزر أصبح لها علاج حديث .

□ قلت له : إلى أى مدى حقق العلم إنجازات هائلة فى مجال طب العيون ؟

— قال د. على المفتى : من أحدث الإنجازات التى دخلت فى مجال طب العيون ما يعرف بـ «طب عصر الليزر» .

فى حالات أمراض الشبكية مثل السكر ، يتم استخدام الليزر لكى الأوعية الدموية الدقيقة للشبكية . فيجلس المريض أمام جهاز الليزر بعد وضع نقط من مادة مخدرة على سطح العين . وتلمس عدسة خاصة لاصقة . أى أن عملية الكى تتم وهو كامل اليقظة . فلابد أن يتجاوب عينيه وتثبتها تماما . وإذا لم يفعل ذلك فإن أية حركة بسيطة من العين يمكن أن تؤدى إلى إصابة وإحراق مناطق سليمة وحساسة .

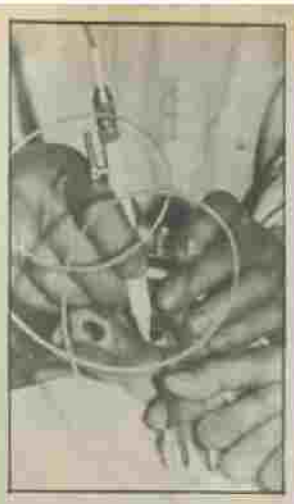
وقد استخدم العلماء فى معهد أبحاث الشبكية فى وسطن من أبحاث سلاح الطيران الأمريكى ومشروعات الفضاء . وطبقوا نفس نظرية أشعة الليزر الرنينية . فالطيار يسلط شعاع الليزر على الهدف المطلوب إصابته . ثم يقذف بالقنبلة الموجودة فى مقدمتها كاميرا تليفزيونية صغيرة ، لتلتقط شعاع الليزر . ثم تصيب الهدف تماما .

فقام العلماء بعمل نفس الشىء . فصمموا جهازا يوجه شعاع ليزر بسيطا على جزء معين فى العين . ثم بعد ذلك يستخدم الجراح شعاعا آخر للعلاج . بحيث إن المكان الذى يوجه إليه الشعاع العلاجى يظل ثابتا دائما . حتى لو تحركت العين أية حركة فإن شعاع الليزر يتحرك تلقائيا فى نفس الاتجاه .

ثم يستطرد د. على المفتى : وقد أفادنا أبحاث الفضاء أيضا فى طب العيون . فقد استخدمت نفس فكرة أجهزة هبوط سفن الفضاء على سطح الكواكب فى ابتكار وتصميم جهاز الكترونى حديث لإعطاء قياس الكفاءة الطبية فى مدة لا تتجاوز الثانيتين فقط . فيجلس الشخص أمام جهاز معين . ويطرق إلى نقطة حمراء لمدة ثانيتين . فتنطلق موجات ضوئية معينة من النقطة الحمراء . وتدخل فى العين ثم ترتد إلى الجهاز . وبسرعة مرور هذه الضوء يسجل العقل الالكترونى مقياس مقارنة هذا الشخص . وقد ثبت نجاح هذا الجهاز بنسبة ١٠٠ ٪ .

□ سألت د. على المفتى : كعالم فى طب العيون هل تعتقد أن العيون لها سحر ؟

— قال بلهجة حادة : لاشك أن أجدادنا الفراعنة كان لهم تأثير كبير على كثير من عاداتنا المعاصرة . فنجد مثلا أن إخراجهم بالخط كان عميقا جدا . وعلاقة الخط بالعين واضحة . فاستخدموا اللون الأزرق فى تزويج العين يعلق على الصدر مع الخط . والفكرة فى ذلك هى أن اللون الأزرق من أكثر الألوان التى تجذب النظر . فعندما يعلق الإنسان هذه العين على صدره . فإنها تجذب النظر إليها أولا . وبذلك تحمى حاملها من النظرة الحاسدة .



كما أن قدماء المصريين اعتقدوا أن للعين حارسا . فهناك : عين حورس : الشهيرة . وهى موجودة فى كثير من الحلى الجنائزية . وكانت فى كثير من الأحيان ترسم حول الإله أوزوريس . وبالإضافة إلى ذلك فهناك أشكال كثيرة جدا تبين مدى اعتقاد الفراعنة بالسحر وعلاقته بالعين .

• • •

وقبل أن أصل إلى نهاية هذا الحديث فإنى أريد أن أقول إن اهتمامات د. على المفتى بالتاريخ القديم ترجع إلى عائلة زوجته : فهو متزوج من الدكتورة أمانى زايد مدرسة الطب التطبيقى والتأهيل بكلية طب القاهرة . ووالدها الدكتور عبد الحميد زايد أستاذ التاريخ القديم .

وعائلة د. جمال مختار رئيس هيئة الآثار سابقا . وهذه الاهتمامات الفرعونية والتاريخية القديمة لعائلة زوجته أعطته الفرصة لمعرفة الكثير عن تاريخ الفراعنة القدماء . والتفوق الكبير الذى حققوه فى مجال الطب وخاصة طب العيون .

□ وأخيرا قلت له مداعبا : ما رأيك فى قصيدة أحمد شوقى : يا جارة الوادى ، التى غناها قبل سنوات محمد عبد الوهاب . ويقول فيها : وتعطلت لغة الكلام فخاطبت عينى فى لغة الهوى عيناك .. ؟

قال د. على المفتى وضحكة مجلجلة تنبعث من القلب . تكسوها لمسة من حياء : هذا كلام سليم جدا . فمن المؤكد أن العيون لها تأثير ساحر على الناس فى ظروف مختلفة . فالإنسان أول ما يجذبه فى الآخرين هو عيونهم . ومن المؤكد أن العين لها تأثيرات سيكلوجية عامة . وهناك مثال واضح أمامنا هو التنويم المغناطيسى . إنه حالة سيكلوجية ليس لها تفسير علمى . ومن المؤكد كذلك أنه عبر النظرات توجد لغة غير واضحة وغير محددة الرموز والظروف . ولكن برغم ذلك فإن تأثيرها ساحر إلى أبعد الحدود . إنها لغة عالية .

وأعود إلى حيث بدأت الأول :

إنى لا أعرف ماذا هو تماما . ولكنى رأيته يعين - مرة أخرى - ذلك الشىء الذى لم أستطع أن أجد الوصف الدقيق له . لأنه « حالة » . أكثر منه شيئا . تحددها : حالة الارتباط بمصر . وأرضها . وشعبها .

فحص قاع العين بعد إجراء عملية لعلاج الجسم الزجاجى