

## أقطاب الدولة الألمانية

لما وصفنا أقطاب الدولة الألمانية منذ سنتين ذكرنا بينهم رجلاً إسرائيلياً اسمه بلين وهذا ما قلناه عنه حينئذٍ

« قيل سأل سائل أحد الرجال المختارين للجندية وهو يتجند في علم التاريخ قائلاً « من هو اعظم الالمانيين » فاجابة على الفور « بلين » . وهذا ما يقوله الآن ملايين من سكان ألمانيا عن رئيس شركة وابورات همبرج اميركا »  
 « اراد الامبراطور مرة أن يلقي مقاليد الوزارة الى بلين او يجعله من اشرف المملكة فقال له بلين تكرم علي بصورة جلالكم الفوتوغرافية وحسي . فاعطاه الصورة وكتب تحيتها »  
 « الى رائد تجارتنا المهام البعيد النظر »

« لما دخل بلين شركة وابورات همبرج اميركا سنة ١٨٨٦ كان رأس ماله ٧٥٠ الف جنيه فصار الآن سبعة ملايين و ٥٠٠ الف جنيه اي زاد عشرة اضعاف . وكان دخلها السنوي ١٢٥ الف جنيه فصار الآن مليونين و ٨٢٥ الف جنيه وكانت مئتها البخارية ٢٦ سفينة فصار الآن ١٨٠ وكان محمولها ٦٠ الف طن فصار الآن مليون طن ونصف مليون اي انه زاد ٢٥ ضعفاً . وقد بنت بالامن سفينة محمولها وحدها ٥٠ الف طن

« سر نجاح هذا الرجل اهتمامه بالصنائع مما كانت وحفظها في ذاكرته . وقد جرى على ذلك من حين كان كاتباً صغيراً في بلاد الانكليز من غير اجرة الى ان تبوأ اعظم مركز مالي صناعي تجاري . فان حفظه لهذه الدقائق سهل عليه بناء الاسكام الصائبة فلما انتظم بين مديري شركة همبرج اميركا وهو شاب جعل يقترح انشاء السفن على طرز جديد وكبار المديرين يقاومونه فينتلب عليهم بالحجة والدليل وتأتي النتائج مؤيدة لرأيه حتى اضطروا ان يسلموا الادارة كلها له سنة ١٩٠٠

« وهو اسرائيلي صغير القدر نجول محب للعدل مواظب على العمل متمسك بديانته ولكنة غير متعصب فيها لا ولد له نسيب ابنة صغيرة من بنات احد السفندمين لا يأتي الامبراطور مدينة همبرج الا زار بيته في ضواحي المدينة وابدى له دلائل اكرامه واحترامه . ولما رأى كبراه الالمانيين ذلك فحموا له ابوابهم وصاروا يمدونه من خاصتهم ومن اعظم رجالهم » انتهى  
 وقد قابل مكاتب جريدة الورلد الاميركية المر بلين هذا في اوائل ابريل الماضي فقال

له ان انكثرا هي التي اثارته هذه الحرب وان السرادورد غراي كان يستطيع ان يمنعها ولكنه لم يفعل . واطلع مكاتب التيس في نيوبورك على حديث المرلين وبث به الى جريدته فنشرته والحقت برسالة كان المرلين نفسه قد بعث بها الى المستر ولتر احد اصحاب التيس في اغسطس الماضي وصرح فيها ان روسيا هي التي اثارته هذه الحرب وهي وحدها المسؤولة عنها . واطلع المرلين على ما ذكرته التيس فبعث بتلغراف الى غازنة كولون في ١٧ ابريل زعم فيه ان التيس قبلت الحقائق وان الكتاب الذي بعث به الى المستر ولتر احد اصحاب التيس ليس فيه شيء من ذلك . ونشرت غازنة كولون ذلك الكتاب يومه مع ان جريدة التيس لم تشر الى هذا الكتاب بل اشارت الى كتاب اخر . ثم فصلت جريدة التيس ذلك في اواخر ابريل تفصيلاً حسناً فحماً . وقد رأينا في هذا التفصيل فكاهة وفائدة فإثرنا تعريبه . اما الفكاهة فهي ما يديه بعض الناس من المهارة في المحاولة واما الفائدة فهي تأييد القول المأثور وهو ان الغرض يعمي ويصم والأبلا وجدنا بعض الاسرائيليين مع كل امة من الامم الحاربية

قالت التيس ما خلاصته

ان الصدفة التي تحبب احياناً احكم التدابير قد مكنتنا الآن من تصفية الحساب مع المرلين الذي اختاره امبراطور المانيا صديقاً له وهو رئيس شركة السفن البخارية المعروفة بشركة همبرج اميركا . فانه قدم على الظن في صدقتنا واتهمنا باننا نشرنا رسالة ليست له ونسبناها اليه زوراً وجهلاً ونحن قادرون الآن ان نقند مزاعمه هذه

والمرلين امير رجل من رجال الاعمال بين جهود المانيا ومبارته ومعاضدة الامبراطور له وسع شركة همبرج اميركا العظيمة وجعل لها المقام الاول في المسكوة . ولم يكن بما نال من النجاح المالي بل حاول نيل المصالح السياسية فجعل دور الشركة في نيوبورك واسطة لدعوة الاميركيين الى الاخذ بناصر الالمان . وسنين كيف انه اراد ان يجعل دارها في لندن واسطة للتأثير في الرأي العام البريطاني

في ٢ اغسطس الماضي قبلنا اعلمت انكثرا الحرب جاءتنا رسالة ( او مقالة ) من المرلين ادعى فيها ان امبراطور المانيا يكره الحرب وانه بذل كل ما في طاقته لمنعها ولكن روسيا اثارته رغمًا عنه . وسلمت هذه الرسالة الى المستر جون ولتر احد اصحاب التيس يوم الاحد في ٢ اغسطس نحو الظهر سئماً اياها انكونت فمجرسكي مدير اعمال شركة همبرج اميركا في لندن قائلاً انها اتته بالالمانية بتلغراف من المرلين وقد امره ان يترجمها ويقدمها الى جريدة التيس

وسيفظهر مما يلي ان كلام الكونت فخرسكي كان على تمام الصحة . وقد سلمنا المسترجون وائر الرسالة بالانكليزية ولكننا فضلنا ان نؤخر نشرها لان فيها اموراً تنقضها وقائع الحال التي كنا نعلمها . وزد على ذلك ان السراودود غراي كان عازماً ان يحكم في مجلس النواب في ٣ اغسطس فلم ير من الحكمة ان نسبقه وننشر اقوالاً لرجل الماني لا تخلو من الفرض فان المانيا كانت قد عيات جيوشها البرية والبحرية في ٣٠ يوليو وبلغت روسيا بلاغاً اخيراً جعلت مدته ١٢ ساعة مع ان روسيا كانت لا تزال تبحث عن وسيلة لمنع الحرب جريباً على رغبة انكلترا وفرنسا . وكانت فرنسا قد اجابت انكلترا في ٣١ يوليو انها تحترم حياد البلجيك . ولكن المانيا كانت قد ارسلت بلاغاً نهائياً الى البلجيك . فلم يبق عمل لان يملن المريلين في جريدة التيمس ان امبراطور المانيا يجب السلم وان ذلك مفروض في نفسه غرساً دينياً ومتأصل فيه كما جاء في رسالته

وأعلنت الحرب بين بريطانيا العظمى والمانيا في ٤ اغسطس وفي عصر ذلك اليوم قال الوزير الامبراطوري في مجلس النواب الالماني «ان المانيا اضطرت اضطراراً الى ارتكاب امر غير محمل بهتكها حياد البلجيك وان ما فعلته مخالف لنصوص الشرائع الدولية المتبادلة » . ولما جاء مكاتبنا من برلين لدى اعلان الحرب اتي بنص ما قاله وزير الامبراطورية ولم يكن قد عرف في انكلترا فنشرناه في ١٢ اغسطس ولما رأينا ما بينه وبين رسالة المريلين المشار اليها آنفاً من التناقض عقبنا عليه بنشر تلك الرسالة ولم تنسبها الى كاتبها بل قلنا انها لرجل له منصب سام في المانيا وله اتصال شديد بامبراطورها . واتفق انه في الثالث من اغسطس سلمنا ادارة التلغراف تلغرافاً مرسلأ الى رجل لم نستطع ان نقرأ اسمه وفيه يقول مرسله « ان جريدة التيمس منتشرة اليوم رسالة بلين فيجب عليك ان ترسلها بالتلغراف الى برلين بعد ان ترجمها الى الالمانية حرفياً » . فلما رأيت ادارة التلغراف ان اسم التيمس مذكور في هذا التلغراف ظنت ان ادارتنا تعرف اسم من أرسلت اليه وعنوانه فارسلته اليها مفتوحاً فقرأناه ونسخناه واعدناه الى الرصول . ويستدل من هذا التلغراف ان رسالة المريلين شأنها كبيراً في المانيا حتى طلب ان ترسل اليها حرفياً . ولما نشرت في التيمس اذقلت الى المانيا حتماً وهذا الامر جعلنا نهم على عدم نشرها حينئذ

وكان في الامكان ان يقف الامر عند هذا الحد لو لم يقل المريلين لمكاتب جريدة الورد الاميركية ان اللوم كله في هذه الحرب على انكلترا ولا سيما على السراودود غراي فرائنا ان نقب على قوله هذا ببعض ما جاء في رسالته المشار اليها آنفاً واشترنا في المقالة

الافتتاحية الى ما حدث من الفرق الكبير بين القولين من أغسطس الى ابريل . وهذه اول مرة يجثا فيها باسم المرلين قائلين انه صاحب رسالة أغسطس

واطلع المرلين على التيمس فوقع في حيرة ولجأ الى المحاولة وادعى اننا خزنا كلامه حتى يوافق غرضنا وانباتاً لذلك نشر صورة كتاب قال انه كسبه وارسله الى المسترجون ولتر في اول أغسطس . ونشر كتاب بلين هذا في غازنة كرون تحت عنوان « التيمس النام » ونحن نصرح الآن ان الكتاب الذي نشره المرلين في غازنة كرون وقال انه ارسله الى المستر ولتر في اول أغسطس لم يصل الى المستر ولتر مطلقاً ولا الى ادارة التيمس ولا يمكننا ان نقول ان نصه كان كما نشر الآن اولم يكن لاننا لم نره وبعد عن التصديق ان كتاباً أرسل من همبرج في اول أغسطس لا يصل الى لندن مع ان اليوسطة بين المدينتين لم تقطع قبل صباح الخامس من أغسطس

ولكن اتفق لنا الآن ما ازال حيرتنا فقد عثرنا على صورة التلغراف الذي ارسله المرلين الى الكونت فيجرسكي وفيه اصل الرسالة التي سلم الكونت فيجرسكي ترجمتها للمستر ولتر وفيه ايضاً نص صريح على ان المرلين عدل الآن عن ارسال الكتاب الى المستر ولتر بعد ما كسبه الى غير ذلك مما تراه في ترجمة هذا التلغراف

وقد نشرت جريدة التيمس صورة التلغراف الاصلية بلغتها الالمانية مأخوذة بالتصوير الشمسي والمحرر ونشرت ترجمته بالانكليزية وما ترجمتها بالعربية

« همبرج ١ أغسطس ( الساعة ٢٠ ، ١١ مساءً )

« الكونت فيجرسكي ٧١ كورنول غاردنس لندن

« ترحم المقالة التالية الى الانكليزية وخذ الترجمة الى المستر ولتر صاحب التيمس وقدم

له خالص تحياتي واطلب منه ان ينشرها في تيمس الاثنين

« فاذا ابى ولتر نشرها يجب ان تمنع واحداً غيره من اصحاب الجرائد الكبرى بنشرها

في مكان بين من جريدته

« واخبرني عما تم تلغرافياً بالالمانية لان التلغرافات بلغة اجنبية لم اتمد تنقل في المانيا

« لم نمان الحرب حتى الآن ولا يزال باب الرجاء مفتوحاً ولذلك فالكتاب الذي كان

كثوث عازماً ان يأخذه الى ولتر قد اُبدل بهذه المقالة . والمكتوب للورد هولدين سأرسله

اليه بالبريد رأساً ولذلك فكثوث غير ذاهب وما يأتي هو صورة المقالة التي يجب ان ترجمها

الى الانكليزية

قوية مثل ما هي في غيره فلا يتجدد ما يندثر منه بسرعة ولذلك كان اشد من غيره تأثراً بكل حوثول او ضعف بظراً على الجسم فلا يلبث ان تذهب بضافته وطراوته . وانضج ما تكون جدران الارعية الدموية في الانسان في سن الخامسة والمشرين فيكون عند ذلك في عنقوان مقدرته على القيام بالاحمال البدنية العنية التي تقتضي بذل القوة الكشيرة في الوقت القصير كلب الكرة وغير ذلك . وبلغ الدماغ معظم مقدرته على تحريك العضلات والاعضاء والاختكام فيها بين سن الثلاثين ومن الاربعين ولا يبلغ معظم مقدرته على القيام بالاشغال العقلية والتفكير الا بين الاربعين والخمسين . ومن ذلك يتضح ان اجهزة الجسم المختلفة لا يكمل نموها في وقت واحد ولا تنضج في وقت واحد ولكن تغير بعضها مرتبط بتغير البعض الآخر حتى لا يصعب تقدير عمر الانسان من تغيرها

قال صاحب المزامير ان ايام الانسان سبعون سنة وقد قام في نفوس الكثيرين ان السبعين هي العمر الكامل . ولننظر في صحة ذلك من الوجهة الشوية اي بمقابلة الانسان بالحيوانات القريبة منه وهي القروود . ولتقابل اولاً بين طفولته وطفولتها لان دور الطفولة يطول ويقصر بطول متوسط عمر الحيوان وقصره . ودور الطفولة هو الدور الذي يتقضي على الحيوان بين ولادته واكتمال اسنان الرضاع . وتكمل اسنان الرضاع في الطفل البشري (وهي عشرون سنّاً) عادة عند ما يصير عمره سنتين وقد يتأخر اكمالها الى ان يبلغ عمره سنتين ونصفاً . فدور الطفولة في الانسان اذن سنتان . وتكمل اسنان الرضاع في القبون والقروود الدنيا قبل ان تم السنة الاولى من العمر . ومن القروود الدنيا انواع تولد وثناياها ثابتة ولا تبلغ الشهر الثامن من العمر الا وتكون اسنانها كلها قد نبتت . ولا يهتأ من هذه القروود في هذا البحث الا القبون لانه على الراجح درجة من درجات الشوه التي تربها الانسان والقروود العليا الشبيهة به فدور طفولة القبون لا يستغرق سنة اما القروود الكبيرة الشبيهة بالانسان فلا تبدأ اسنان الرضاع تنبت في افواها الا في الشهر الثالث او الرابع بعد ولادتها ولا تكمل الا في خلال السنة الثانية . فدور الطفولة في القروود الكبيرة الشبيهة بالانسان يقرب اذن من دور الطفولة في الانسان ولكنه اقصصر منه قليلاً . ويرجع ايضا ان مدة الحبل في القبون سبعة اشهر وفي القروود الكبيرة الشبيهة بالانسان تسعة اشهر مثل الانسان وذلك يدل على ان مدة الحبل ومدة الطفولة طالتا تدريجياً في خلال نشوء القروود الكبيرة الشبيهة بالانسان من القروود الصغيرة الشبيهة به

ولننظر ايضاً في دور البلوغ . ودور البلوغ هو الدور الذي يتقضي على الحيوان من

حين تبدأ أسنانه الدائمة تنبت الى حين تكل . ويبدأ ذلك في الانسان عادة في السنة الخامسة وينتهي في السنة الثانية والعشرين . وقد يمتد الى ما بعد الثانية والعشرين في اهل المدينة اذ يتأخر ظهور اسنان العقل فيهم وقد يتم قبل الثانية والعشرين في الاقوام الذين لا يزالون بعيدين عن اسباب المدينة . ويبدأ دور البلوغ في القرد الدنيا في اواخر السنة الثانية وينتهي في اواخر السنة الخامسة ويبدأ في القيون في اواخر الثانية ولا ينهي الا في السادسة اما في القرد الكبيرة الشبيهة بالانسان فلا يبدأ الا في السنة الرابعة ولا ينهي الا في السنة الرابعة عشرة . فدور البلوغ اذن ينهي في القرد الشبيهة بالانسان حوالي السنة الرابعة عشرة اما في الانسان فلا ينهي الا في الثانية والعشرين . ولا يعرف كم تعيش القرد عادة وهي في الغابات ولا يصح بناء حكم على ما تعيشه في الاقاص وحدائق الحيوانات ولكن اذا حسبنا ان دوري الطفولة والبلوغ يستغرقان ثلث سني الحيوان كانت سنو القيون ثمانتي عشرة وسنو القرد من القرد الشبيهة بالانسان اثنتين واربعين وسنو الانسان ستا وستين . ولكن اهل المدينة قد اطالوا سنينهم واخروا موعد هرمهم . وقد وجد المحققون ان الاقوام الذين لا يزالون بعيدين عن المدينة كساكن استراليا الاصليين يظهر عليهم من علامات الشيوخة في الثانية والاربعين سالا يظهر على الاوروبي الا في الثانية والستين . وجميع الادلة التي لها علاقة بهذا الامر تدل على ان الانسان كان يعمر مثل الحيوانات التي نشأ منها منذ سنين عديدة وعلى ان الناس اليوم يعمرون اكثر من الناس في القديم ومن اوجه التغير التي تسلفت النظر اكثر من غيرها في الصغير نمو رأسه فان الراس يسرع في نموه في دور الطفولة اكثر من كل عضو آخر . والقسم الذي يسرع في النمو هو القحف الذي يحوي على الدماغ . ولا تخفى مكانة الدماغ من الاهمية ولذلك وجب ان ينمو في اوائل الحياة ويصير قادراً على القيام بما هو موكول به . ولا تنقضي السنة الثانية على الولد الا ويكون حجم دماغه قد صار اكبر من نصف حجمه بعد اكتمال نموه . ولا تنقضي السنة الرابعة الا وتكون مادته العصبية قد تكونت اكثر من اربعة اضعافها . والمرجح ان اخلايا العصبية تكل في دماغ الولد في الخامسة من العمر وينمو الدماغ بعد ذلك مع نمو الجسم عموماً ولكن نموه عند ذلك لا تكون له علاقة باعمال العقل العليا . وهذا الاسراع في نمو الدماغ لا يكون في صغار الحيوانات الاخرى فالغورلا يولد ودماغه 6٥ في المئة من حجمه الكامل وبأخذ نموه باطراد الى ان يكمل نموه من غير ان يسرع في دور مخصوص كدماغ الانسان . وعند ما يولد الغورلا لا يكون دماغه اصغر من دماغ الطفل المولود

جديداً بكثير . فيمتاز الانسان على سائر الحيوان اذن في ان دماغه يظل ينمو بسرعة بعد ولادته . واسراع الرأس في نموه في الطفولة واوائل الضبوة حالة من احدث الحالات عهداً في نشوء الانسان

والوجه من الوجهة التشريحية جزء من جهاز المضغ فعضلته وجدت لتكون فيها الاسنان . وعندما تثبت اسنان الرضاع يكون الوجه آخذاً في النمو من غير ان يطرأ عليه تغير كبير ظاهر . ولكن عندما تثبت الاسنان الدائمة تكبر عظام الوجه لكي تسعها وتسرع عضلات الفك الاسفل في النمو وتغير الملامح تغيراً بيناً . ونمو النشوات العظمية في الجمجمة والخدين اذ لا بد افضل المضغ من نشوات عظمية يتصل بها

اما العنق فلا يكون نموه كمنه الرأس ولا في وقت واحد معه . ويمكن ان يظل لباس راس الولد من قياس واحد بضع سنوات ولكنه لا بد له من ابدال طوق قيصه باكبر منه كل سنتين او ثلاث . وينمو العنق وعضلات المضغ نمواً متماثلاً في وقت واحد وسبب ذلك هو انه متى تمت عضلات المضغ وزاد عملها كان على الجمجمة ان تكون مكيئة الارتكاز لاعتقاد عضلات المضغ عليها فتتور عضلات العنق لكي تتمكنها . وغلاظة العنق تكاد ترافق كبر الحنك وغلاظة الخدود من غير شذوذ . واحناك القروود الشبيهة بالانسان وعضلات المضغ فيها كبيرة حتى انها تغطي الجمجمة كلها واعتاقها غليظة عضلية حتى تظهر كأن رؤوسها مندعمة فيها اندغاماً . ولا يحدث تغير كبير في ارتكاز الراس وحجم الحنك الا عند اكتمال نمو الجسم

وما تقدم ذكره من التغير في الراس والعنق هو من قبيل النمو لا التكون ويتم في الصغر والشباب . على ان الراس والعنق يتغيران تغيرات اخرى تقع بعد ذلك فاذا كل نمو الراس وتم فيه التغير الذي تقدم ذكره بدأ فيه الحورول فيزيد شمعه ويسترخي لحمه في قليل من الناس ولكنه في الكثير منهم ينضب الشحم منه فيسترخي عند ذلك الجلد حتى تظهر من تحته النظام والعضلات والاوردة . واذا تقدم الانسان في العمر ضمرت عضلات المضغ في وجهه ونقر خداه ونشوه فمه . وتندق العنق ويتنفس جلداه مع ضمور عضلات المضغ وتغير عظام الوجه

ونعود الآن لننظر في التغير الذي يهد الطفل للوقوف والانتصاب على قدميه ويكون ذلك في اواخر دور الطفولة . ولا يقدر الطفل ان يقف في السنة الاولى بعد ولادته وسبب ذلك ليس في ضعف رجليه بل في ان دماغه لم ينم نمواً كافياً يمكنه من الاحكام في عضلات الوقوف . وقد بين احدنا ان يدي الطفل تكونان قويتين عند ولادته حتى يمكنه ان يتدلى

فيهما . والقرد المولود جديداً يتعلق بشعره باصابعه فتثبت به من شجرة الى اخرى . وصغار القرد الشبيهة بالانسان قمار الارجل مثل اطفال البشر ولا تقدر ان تمد ارجلها في خط مستقيم مع سائر ابدانها . وعندما يبدأ الطفل يقف ويحشي نظل رجلاه محبتين قليلاً في الركبتين والاربعين . واذا خرج الولد من طور الطفولة واخذ يقوى في المشي تسرع رجلاه في النمو أكثر من سائر اعضائه وتغير ركبته واريته فيصير في اسكانه ان يستوي على رجليه ويحتمك فيهما . فالفرق كبير بين الطفل الذي يتعلم الوقوف تملاً وفتح الدجاج الذي يدرج حالماً تلف البيضة عنه . وعند ما يولد الطفل يكون طول رجليه خمس طول قامته اما في الانيان البالغ فتطول الرجلين نصف طول القامة او أكثر . ويختلف طول الارجل باختلاف الشعوب واختلاف الافراد في الشعب الواحد

ولننظر الآن في تغير الرجلين اذا قيس طولهما بطول البدن والراس معاً . يكون طول رجلي الجنين في الشهر السادس ٥٥ في المئة من طول بدنه ورأسه معاً فيصير عند ولادته ٦٢ في المئة وعندما يبلغ اشد ١٠٢ في المئة من طولها اي ان رجلي البالغ اطول من بدنه ورأسه معاً . وطول رجلي القرد من القرد الشبيهة بالانسان عند ولادته بين ٥٠ و ٧٠ في المئة من طول بدنه ورأسه معاً اي انه لا يختلف كثيراً عن الانسان من هذا القبيل عند ذلك ولكن رجليه لا تنموان بسرعة بعد ذلك كما تنمو رجلا الانسان . وطول رجلي النينون البالغ ٧٨ في المئة من طول بدنه ورأسه معاً وطول رجلي النورلا ٦٦ في المئة من طول بدنه ورأسه معاً وطول رجلي الاوران ٥٨ في المئة من طول بدنه ورأسه . فمن ذلك يتضح ان رجلي الانسان عند ولادته اذا قيسا بيده ورأسه لم تفرقا كثيراً عن رجلي القرد العليا اذا قيست بابدانها ورؤوسها وانما يمتاز الانسان على القرد من هذا القبيل في اسراع رجليه في النمو بعد ولادته وتكيفها على ما يقتضيه وقوفه ومشيه

وعند ما يكون رجلا الولد آخذتين في النمو يحدث تغير في ظهوره ايضاً فانك اذا رايت طفلاً يحاول الوقوف رأبته يلوي ظهره الى الوراء فضلاً عن بسط رجليه في مستوى جسمه . فبين حقوي الانسان وتجويفه الصدري خمس فقرات يتركز عليها الجزء الاقل من بدنه وتعرف بالجزء القطني من العمود الفقري . والجزء الفقري تصير في جميع القرد الشبيهة بالانسان حتى تظهر كأن الاقسام السفلى من ابدانها مندعمة في صدرها وهذه القرد تستعين يأيديها على المشي بقدر ما تستعين بارجلها او أكثر فلا تحتاج الى ثنية ظهورها لكي تحافظ على موازنة اجسامها . وعند ما يولد الطفل يكون طول الجزء القطني من صلبه ٢٧



في المئة من طول عموده الفقري والحال على مثل ذلك في الشمبازي البالغ . واذا اخذ الظنل  
 يحاول المشي اسرع الجزء القطني من ظهرو في القوحي حتى يصير عند بلوغه ٣٢ في المئة من  
 عموده الفقري . فطول الجزء القطني من العمود الفقري يساعد الانسان على الانتصاب وهو  
 ميزة له يمتاز بها على جميع الحيوانات العليا القريبة منه

فالتكيف الذي يتكيفه ظهر الانسان ورجلاه في صفوه يومه للانتصاب والمشي  
 ولكنه اذا شاخ تيبست مفاصله وتقلصت عضلاته وتقوم ظهروه وضعفت فقراته وعضلات  
 ظهرو عن حفظ جسمه منتصباً

فام التعفن في جسم الانسان بعد ولادته يتعلق بتقودماخه واعداد جسمه للانتصاب  
 والمشي على القدمين . وكبر الدماغ وانتصاب القامة احدث الصفات التي اكتسبها الانسان  
 في نشوئه . وواضح مما تقدم ان الانسان يسير في دورين مهين الدور الاول يغلب فيه  
 النمو والدور الثاني يغلب فيه الاخطاط والانحلال ويبدأ الثاني حيث ينتهي الاول

## التعفن والانحلال

التعفن (١) — للكروبات المرضية قدرة على اتلاف الاجسام الحية فانها اذا دخلت في  
 جسم حي تمت وتكاثرت بما تجده من الغذاء الكافي واخذت تعمل على افساده في قليل من  
 الزمن حيث تستنزف مادته الغذائية فيضعف ثم ينهي امره بالموت (٢) وحينئذ يكون  
 عرسة للتعفن والانحلال . وكذلك الحاصل الحيوانية والنباتية كالاخراجات والفضلات  
 الشتملة على مواد بروتينية (٣) تنطرق اليها انواع من المكروبات فتتفكك ويحلل ما بها من المواد  
 البروتينية والكربوهيدراتية والدهنية وغيرها من المواد المقعدة التركيب الى مركبات ايسر

(١) (Putrefaction) (٢) ان الاجسام الحية تزحف في الغالب لاحام المكروبات المرضية  
 او تضعفها الى درجة تمنع ضررها فان الجسم الحي يمتن نظاماً وبما نظر عليه من النيطز الى دفع  
 الضرر ويخرج منها بطريقتين الاولى هي ان كرات الدم البيضاء واخلطها الميطة للاوعية الدموية واللمفاوية  
 ويخرجها من الاغصنة الباطنية اعداداً على الاحاطة بالمكروبات والشوائب الغريبة التي تصل الى مجازي  
 الدم فتبعضها وتستخدمها غذاء . واثانية ان خلايا الاجسام الصميمة تكون فيها مواد كيميائية تشبه الانزيمات  
 تعرف بالاجسام المضادة (Anti-bodies) تنفي بها عوامل المكروبات فان حدث مرض للسبب ولم تكن  
 الاجسام المضادة له متكررة من قبل تكونت لتتارتمو حالاً والمظنين ان عمل هذه الاجسام المضادة كعمل  
 كريات الدم البيضاء التي تشتمل المكروبات المرضية (٣) (Proteins)