



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**EL SINDROME DE DOWN Y SU
MANEJO CLINICO
DENTAL**

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

VICENTE AGUSTIN MONTAÑO HORIUCHI

Silvia S. Lupas M.

México, D. F.

1985



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
GENERALIDADES	3
CAPITULO II	
ETIOLOGIA	15
CAPITULO III	
CARACTERISTICAS FISICAS	29
CAPITULO IV	
CARACTERISTICAS PATOLOGICAS	40
CAPITULO V	
MANIFESTACIONES BUCALES	48
CAPITULO VI	
CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS	58
CAPITULO VII	
COMPORTAMIENTO DEL PACIENTE DOWN ANTE EL CIRUJANO DENTISTA	62
CAPITULO VIII	
COMO ABOLIR EL TEMOR DEL PACIENTE DOWN EN EL CON- SULTORIO DENTAL	68

CAPITULO IX	
TRATAMIENTO DENTAL DEL PACIENTE DOWN	72
CONCLUSIONES	95
BIBLIOGRAFIA	98

INTRODUCCION

LAS ABERRACIONES O ALTERACIONES GENÉTICAS, SON PROBABLEMENTE LA CAUSA PRINCIPAL DE LA GRAN MAYORÍA DE LAS MALFORMACIONES Y ALTERACIONES FISIOPATOLÓGICAS QUE ABARCAN UN GRAN NÚMERO DE ENFERMEDADES, SÍNDROMES DE DEFECTOS MÚLTIPLES. EL PATRÓN MÁS COMÚN EN ESTE TIPO DE ALTERACIONES GENÉTICAS EN LOS SERES HUMANOS ES EL SÍNDROME DE DOWN (MONGOLISMO), CARACTERIZADA POR UN SINNÚMERO DE MALFORMACIONES FÍSICAS, FISIOLÓGICAS Y MENTALES, DEBIDO A ESTO LA SOCIEDAD LOS MARGINA EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, YA SEA POR PERJUICIOS SOCIALES O POR LA IGNORANCIA DE DICHO SÍNDROME.

HOY EN DÍA CONTAMOS CON UN SINNÚMERO DE INSTITUCIONES-GUBERNAMENTALES Y PARTICULARES, ESPECIALIZADAS EN LA ATENCIÓN DEL SÍNDROME DE DOWN; EN LOS CUALES EL OBJETIVO PRINCIPAL ES ADAPTAR A LAS PERSONAS PORTADORAS DE DICHO SÍNDROME A LA SOCIEDAD Y, EDUCANDO A LA FAMILIA PARA QUE SE ACOSTUMBREN A LAS MALFORMACIONES QUE PRESENTAN. EN LA ACTUALIDAD ES INHUMANO TENER A ESTAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN AISLADOS Y MARGINADOS EN SUS HOGARES, PORQUE CONTAMOS CON INSTITUCIONES ESPECIALES PARA SU TRATAMIENTO.

ES IMPORTANTE QUE TODO CIRUJANO DENTISTA ESTE PREPARADO Y CAPACITADO EN LO CONCERNIENTE A ALTERACIONES GENÉTICAS EN PARTICULAR DEL SÍNDROME DE DOWN, COMO Y EN QUE CASOS SE LES PUEDE BRINDAR ATENCIÓN DENTAL EN EL CONSULTORIO, DE AHÍ LA INQUIETUD PARA REALIZAR ESTE TRABAJO, ESPERANDO QUE A MI Y A MIS COMPAÑEROS NOS SIRVA Y COMPRENDAMOS LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL SÍNDROME DE DOWN, Y EN EL MOMENTO EN QUE SE -- NOS PRESENTE UN PACIENTE PORTADOR DEL SÍNDROME, ESTEMOS PREPARADOS Y BRINDARLES UNA ATENCIÓN DENTAL ADECUADA.

CAPITULO I

GENERALIDADES

EL NOMBRE DE SÍNDROME DE DOWN (MONGOLISMO) (SÍNDROME-DEL GRIEGO SYNDROME, CONCURSO-AFLUENCIA), CONJUNTO DE SÍNTOMAS QUE SE REFIERE EN GENERAL A UN MISMO GRUPO DE ENFERMEDADES, PERO INSUFICIENTES PARA ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO DE UNA ENFERMEDAD, HA SIDO DADO POR EL MÉDICO JOHN LONDON ---- HAYDON DOWN (1866), QUIEN FUÉ EL PRIMERO EN DESCRIBIR ESTA ENFERMEDAD COMO UN GRUPO DIFERENTE DE RETARDO MENTAL (OLIGOFRENIA); QUISO INDICAR QUE ESTE CONJUNTO DE CARACTERÍSTICAS ES UN RETROCESO HACIA LA RAZA PRIMITIVA DE LOS MONGOLES.

A LAS PERSONAS QUE PRESENTAN ESTE TIPO DE SÍNDROME, SE LES DESCRIBE FRECUENTEMENTE COMO PERSONAS PLÁCIDAS, ALEGRES Y COOPERATIVAS. EXISTEN VARIOS SÍNTOMAS FÍSICOS CARACTERÍSTICOS DEL MONGOLISMO, A SABER, EPIDERMIS MUY DELICADA, ESTÓMAGO PROMINENTE Y EXTREMIDADES DE PROPORCIONES MENORES QUE LAS NORMALES. TIENEN LOS OJOS SESGADOS Y HACIA AFUERA, LA CARA ANCHA Y ACHATADA, Y EN LUGAR DE VERTICILLOS EN LAS HUELLAS DIGITALES PRESENTAN UNA ESPECIE DE ESPIRAS. EN LA -- INFANCIA ES DIFÍCIL DE DIAGNOSTICAR EL MONGOLISMO, ES RELA-

TIVAMENTE FÁCIL HACERLO EN NIÑOS MAYORES. A LOS AQUEJADOS POR ESTE PADECIMIENTO LES ESPERA UNA VIDA BREVE (8).

EN 1959, EL GENETISTA FRANCÉS JÉROME LÉJAUNE Y SUS COLABORADORES, DESCUBRIERON QUE LOS NIÑOS MONGOLOIDES TIENEN 47-CROMOSOMAS EN LUGAR DE 46, ABRIÉNDOSE ASÍ LA PUERTA A UN DESCUBRIMIENTO FUNDAMENTAL, "LAS ENFERMEDADES POR ABERRACIÓN - CROMOSÓMICA". (8)

A CONTINUACIÓN HABLAREMOS ACERCA DE LA LOCALIZACIÓN -- Y CARACTERÍSTICAS DE UN CROMOSOMA, CUANTOS Y COMO SE CLASIFICAN.

UNA CÉLULA NORMAL VIVIENTE SE COMPONE DE DOS PARTES -- MUY IMPORTANTES, EL CITOPLASMA Y EL NÚCLEO, EN EL INTERIOR-DE ESTE ÚLTIMO SE ENCUENTRAN LOS CROMOSOMAS, QUE SON ESTRUCTURAS EN FORMA DE CADENA, VISIBLES EN TODOS LOS NÚCLEOS DE TODAS LAS CÉLULAS VEGETALES Y ANIMALES. DURANTE LA DIVISIÓN CELULAR. LOS CROMOSOMAS ESTÁN FORMADOS EN SU MAYOR PARTE -- POR PROTEÍNAS Y ÁCIDOS NUCLEICOS, Y SE PUEDE PENSAR QUE LLEVAN GENES O UNIDADES DE INFORMACIÓN GENÉTICA. EL NÚMERO DE CROMOSOMAS POR CÉLULA ES GENERALMENTE CONSTANTE PARA CADA -- ESPECIE (26).

LA TERMINOLOGÍA UTILIZADA PARA CLASIFICAR LOS CROMOSOMAS ES LA SIGUIENTE:

1.- CROMOSOMAS CUYO CENTRÓMERO (ZONA EN QUE SE UNEN -- LAS DOS CROMATIDES, REPRESENTADOS POR UN CÍRCULO EN CADA -- CROMOSOMA) ESTÁ APROXIMADAMENTE A LA MITAD DE SU EJE LARGO, SE DICE QUE ES METACENTRICO; POR LO TANTO, SUS DOS BRAZOS -- SON DE APROXIMADAMENTE IGUAL LONGUITUD.

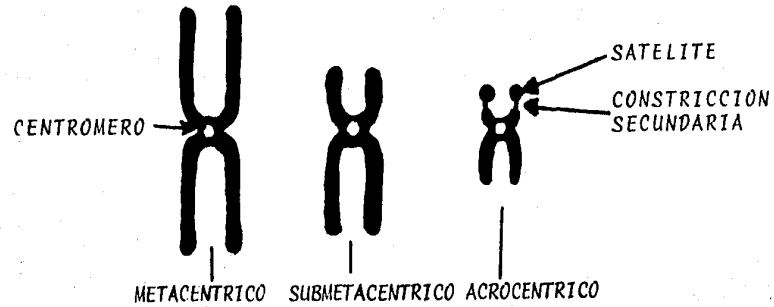
2.- CROMOSOMAS CUYO CENTRÓMERO ESTÁ SITUADO ENTRE SU -- PARTE MEDIA Y UNO DE SUS EXTREMOS Y SE DENOMINA SUBMETACENTRICO; TIENE UN BRAZO CORTO Y UNO MÁS LARGO.

3.- CROMOSOMAS CUYO CENTRÓMERO ESTÁ MUY CERCA DE UNO DE LOS EXTREMOS Y SE DENOMINAN ACROCENTRICO, TIENE UN BRAZO -- MUY CORTO Y OTRO MUY LARGO.

LAS POSICIONES CORRESPONDIENTES DE LOS CENTRÓMEROS SE DENOMINA, MEDIANA , SUBMEDIANA Y SUBTERMINAL, RESPECTIVAMENTE.

LOS SATÉLITES SON PEQUEÑAS PORCIONES ESFÉRICAS TEÑIDAS DEL CROMOSOMA, QUE ESTÁN SEPARADOS DE LOS EXTREMOS DE LOS -

REPRESENTACION ESQUEMATICA DE LOS TRES TIPOS DE CROMOSOMAS HUMANOS



BRAZOS CORTOS DE ALGÚN CROMOSOMA ACROCÉNTRICO, POR UN HILO - MUY ESTRECHO. SE DESCUBREN REGULARMENTE EN CROMOSOMAS 13, - 14, 21 Y A VECES EN OTROS CROMOSOMAS ACROCÉNTRICOS, PERO NUNCA EN CROMOSOMAS "Y".

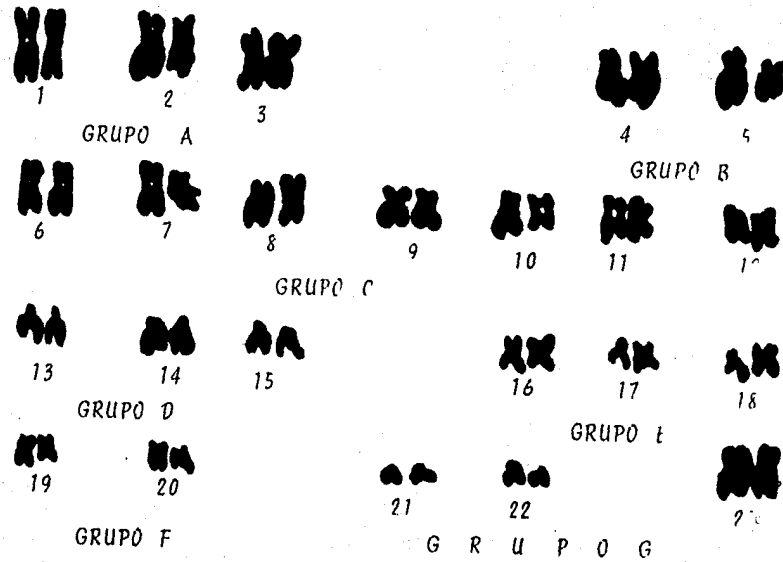
DE 1921 A 1956 SE CREÍA QUE LA ESPECIE HUMANA TENIA 48 CROMOSOMAS. EN 1956 LOS DOCTORES J.H. TUE Y A.LENON COMPROBARON QUE LA RAZA HUMANA SOLAMENTE TIENE 46 CROMOSOMAS. DE LOS 46 CROMOSOMAS, 22 PARES AUTOSOMAS (CORRESPONDE LA MITAD AL PADRE Y LA OTRA MITAD A LA MADRE) SON RIGUROSAMENTE SEMEJANTES A LOS DOS SEXOS, EL VIGÉSIMOTERCER PAR ES DIFERENTE- EN EL HOMBRE Y LA MUJER, ESTOS SON LOS CROMOSOMAS SEXUALES- O GONOSOMAS. EL HOMBRE POSEE DOS TIPOS DE CROMOSOMAS ---- "X" E "Y", MIENTRAS LA MUJER POSEE DOS CROMOSMAS "X" Y "X".

(22)

EN UN CARIOTIPO LOS PARES DE CROMOSOMAS HUMANOS DISPUESTOS EN ORDEN DESCENDENTE DE LONGUITUD Y MORFOLOGÍA SE-ENUMERAN DE UNO A 22 Y SE PUEDEN DISPONER LOS 22 PARES EN SIETE GRUPOS QUE SE DENOMINAN: A, B, C, D, E, F, G; Y UN - PAR MÁS EL NÚMERO 23 DE CROMOSOMAS SEXUALES O GONOSOMAS.

SE LLEVÓ A CABO UN ESTUDIO BASADO EN EL ANÁLISIS DE -

CARIOTIPO DE UN PACIENTE NORMAL



CULTIVOS TISULARES, QUE SIRVEN PARA DIAGNOSTICAR ANOMALÍAS - CROMOSÓMICAS. SE AMPLIFICA LA FOTOGRAFÍA DE UNA CÉLULA, TOMADA A TRAYÉS DEL MICROSCOPIO, LA CUAL SIRVE DE REFERENCIA Y LA SILUETA DE LOS CROMOSOMAS INDIVIDUALES DE LA CÉLULA SE RECORTAN DE OTRA FOTOGRAFÍA DE LA MISMA CÉLULA Y SE MONTAN POR PARES SEGÚN SU TAMAÑO Y FORMA SOBRE UNA HOJA DE REIMPRESIÓN. EL ÚLTIMO PASO CONSISTE EN FIJAR LAS FORMAS SOBRE UN KARIOGRAMA (CARIOTIPO), NOMBRE QUE RECIBE LA CONFIGURACIÓN DE LOS CROMOSOMAS (LÉJEUNE GAUTIER Y TURPIN 1963). (22)

EN LOS PACIENTES AFECTADOS CON SÍNDROME DE DOWN, SE HAN ENCONTRADO TRES ABERRACIONES CROMOSÓMICAS:

1.- TRISOMIA 21. EN LA CUAL UN CROMOSOMA 21 SE PRESENTA TRES VECES EN LUGAR DE DOS; Y SE PRESENTA EN EL 95% DE LA POBLACIÓN CON SÍNDROME DE DOWN.

2.- TRASLOCACIÓN. EN LA CUAL HAY UN INTERCAMBIO MUTUO DE UN CROMOSOMA CON OTRO HOMÓLOGO O NO HOMÓLOGO, QUE FUÉ RESULTADO DE SU ROMPIMIENTO Y SU REUNIÓN SUBSECUENTE (ES UN PEDAZO DE CROMOSOMA PEGADO A OTRO CROMOSOMA COMPLETO POSIBLEMENTE POR AFINIDAD QUÍMICA); Y SE PRESENTA APROXIMADAMENTE DEL 5 AL 10% DE LA POBLACIÓN CON SÍNDROME DE -

Down.

3.- MOSAISISMO. ES LA CONDICIÓN EN LA CUAL UN ORGANISMO CONTIENE DOS O MÁS LÍNEAS CELULARES, CADA UNA TENIENDO DIFERENTE CONSTITUCIÓN CROMOSÓMICA. AFECTANDO SOLO A UN TIPO DE CÉLULAS; Y SE PRESENTA ÚNICAMENTE DEL 2 AL 5% DE LA POBLACIÓN CON SÍNDROME DE DOWN.

DENTRO DEL SÍNDROME DE DOWN EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE PACIENTES, DEPENDIENDO DE SU COEFICIENTE INTELECTUAL Y PUEDE VARIAR DESDE UN RETARDO MENTAL LEVE A UN RETARDO MENTAL PROFUNDO. DAREMOS LA DEFINICIÓN DE RETARDO MENTAL Y COEFICIENTE INTELECTUAL, PARA COMPRENDER MEJOR LA SERIE DE TIPOS DE RETARDO MENTAL:

RETARDO MENTAL.- NIVEL DE DESEMPEÑO INTELECTUAL QUE ESTÁ SIGNIFICATIVAMENTE POR DEBAJO DEL PROMEDIO QUE SE HACE EVIDENTE AL PRINCIPIO DE LA VIDA Y QUE SE CARACTERIZA POR DEFICIENCIAS CONDUCTUALES QUE ABARCAN MUCHAS POSIBILIDADES. (8)

COEFICIENTE INTELECTUAL.- MEDIDA RELATIVA DE LA INTELIGENCIA DE UNA PERSONA, EN DONDE UN COEFICIENTE INTELEC--

TUAL DE 100 REPRESENTA LA EJECUCIÓN DE LA PERSONA PROMEDIO. EN UN PRINCIPIO, EL COEFICIENTE INTELECTUAL FUÉ LA RAZÓN DE LA EDAD MENTAL (EM) A LA EDAD CRONOLÓGICA (EC) ASÍ EL COEFICIENTE INTELECTUAL ERA $\frac{EM}{EC} = 100$, (8)

LOS PEDAGOGOS Y LOS PSICÓLOGOS SON LOS PROFESIONISTAS-INDICADOS Y PREPARADOS PARA APLICAR PRUEBAS PSICOMÉTRICAS, PARA OBTENER EL COEFICIENTE INTELECTUAL DE LAS PERSONAS Y - QUE TIPO DE RETRASO MENTAL PUEDE TENER. UNA DE LAS PRUEBAS MÁS COMUNES Y MÁS EMPLEADA PARA SABER EL COEFICIENTE INTELECTUAL ES "TEST DEL MONIGOTE DE HARRIS GOODERNOUGH" (27) QUE CONSISTE EN EL DIBUJO DE UN SER HUMANO Y SE APLICA A NIÑOS DESDE LOS 4 AÑOS DE EDAD CRONOLÓGICA.

LA AMERICAN ASSOCIATION OF MENTAL DEFICIENCY (AAMD), -- HA ADOPTADO UN SISTEMA DE DE CLASIFICACIÓN QUE TIENE EN CUENTA EL RENDIMIENTO INTELECTUAL POR DEBAJO DEL PROMEDIO, EL - SISTEMA DE LA AMERICAN ASSOCIATION OF MENTAL DEFICIENCY ENCUENTRA LOS SIGUIENTES CINCO NIVELES DE RETRASO Y LOS COEFICIENTES INTELECTUALES ASOCIADOS A ELLOS; RETRASO MENTAL LIMÍTROFE, RETRASO MENTAL LEVE, RETRASO MENTAL MODERADO, RETRASO MENTAL AGUDO, RETRASO MENTAL PROFUNDO, (25)

RETRASO MENTAL LIMITROFE Y LEVE.

LOS PACIENTES CON RETRASO MENTAL LIMITROFE Y LEVE, TIENEN UN COEFICIENTE INTELECTUAL POR LO GENERAL ENTRE 60 Y - 80.

FRECUENTEMENTE PROCEDEN DE LOS ESTRATOS MÁS BAJOS Y AMBIENTES CULTURAS MARGINADOS. A NO SER POR SU BAJO RENDIMIENTO INTELECTUAL SERÍA DIFÍCIL DIFERENCIARLOS DE LOS DEMÁS COLEGIALES. SON MÁS LENTOS PARA APRENDER A HABLAR Y A CAMINAR. NO ABUNDAN ANOMALÍAS FÍSICAS.

RETRASO MENTAL MODERADO.

LAS PERSONAS CON RETRASO MENTAL MODERADO TIENEN UN COEFICIENTE INTELECTUAL DE 36 A 41, Y SU EDAD MENTAL VARIA ENTRE 8 Y 12 AÑOS.

PRESENTAN A VECES SÍNTOMAS DE PATOLOGÍA FÍSICA, LESIONES CEREBRALES, DESÓRDENES METABÓLICOS, ANORMALIDADES GENÉTICAS. SU COORDINACIÓN MOTRIZ ES DEFICIENTE, SU ESTATURA Y PESO ESTÁN POR DEBAJO DE LA NORMAL Y TIENEN ALTOS ÍNDICES DE DEFECTOS SENSORIALES (PROBLEMAS VISUALES Y AUDITIVOS).

RETRASO MENTAL AGUDO.

LOS SUJETOS CON RETRASO MENTAL AGUDO TIENEN UN COEFICIENTE INTELECTUAL DE 20 A 35, SU EDAD MENTAL VARIA DE 3 A 7 AÑOS.

TIENEN UN ALTO GRADO DE DEFECTOS CORPORALES, ESPECIALMENTE NEUROLÓGICOS, Y UN ALTO ÍNDICE DE MORTALIDAD. SON SUJETOS QUE DEPENDEN DE LOS DEMÁS.

RETRASO MENTAL PROFUNDO.

LOS PACIENTES CON RETRASO MENTAL PROFUNDO, TIENEN UN COEFICIENTE INTELECTUAL MENOR DE LOS 20, SU EDAD MENTAL ES MENOR DE LOS 3 AÑOS.

GENERALMENTE NO SON CAPACES DE CUIDARSE A SÍ MISMOS - NI DE COMUNICARSE VERBALMENTE, TIENEN UN SINNÚMERO DE TRASTORNOS FÍSICOS Y SU ÍNDICE DE MORTALIDAD ES ELEVADO, ESTÁN SENTENCIADOS A SILLAS DE RUEDAS O CAMAS.

LA MAYORÍA DE LOS MONGOLOIDES PRESENTA UN COEFICIENTE INTELECTUAL MENOR DE LOS 50, Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS ANORMALES, NO TODOS SON PERSONAS INTRATABLES O INCAPACES DE EN-

TABLAR RELACIONES SOCIALES CON PERSONAS NORMALES.

CAPITULO II

ETIOLOGIA

LA CAUSA DEL SÍNDROME DE DOWN ES DESCONOCIDA, PERO DESDE EL PUNTO DE VISTA GENÉTICO PODEMOS DECIR QUE SE DEBE A UNA ALTERACIÓN O ANOMALÍA CROMOSÓMICA. EL TÉRMINO ANOMALÍA SIGNIFICA DESVIACIÓN NETA DE UN ESTÁNDAR. EL ESTÁNDAR UTILIZADO PARA ESTABLECER LAS ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS ES EL NÚMERO Y LA MORFOLOGÍA DE LOS CROMOSOMAS EN UN CARIOTIPO NORMAL, POR LO TANTO HAY ANOMALÍA EN LOS CROMOSOMAS DE UN INDIVIDUO, SI UN CARIOTIPO PREPARADO DE SUS CÉLULAS MUESTRA UN NÚMERO DE CROMOSOMAS MAYOR O MENOR DE 46, O SI UN CROMOSOMA DETERMINADO PRESENTA MORFOLOGÍA DIFERENTE DE LA DEL MISMO CROMOSOMA EN UN CARIOTIPO NORMAL.

LAS ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS SE PUEDEN PRODUCIR A DOS NIVELES, Y ELLO AYUDA A COMPRENDER SUS EFECTOS. UN SUJETO PUEDE NACER A NIVEL DE CÉLULAS GERMINATIVAS QUE SE FUSIONAN PARA CONSTITUIR UN NUEVO FERTILIZANTE QUE A SU VEZ DARÁ ORIGEN A TODO UN CUERPO. LAS ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS QUE SE ORIGINAN DE ESTE NIVEL APARECERÁN EN TODAS LAS CÉLULAS DEL CUERPO EN DESARROLLO (TRISOMIA 21 Ó SÍNDROME DE-

Down). EL SEGUNDO GRUPO PUEDE ORIGINARSE EN CÉLULAS SOMÁTICAS. LAS ANOMALÍAS DE ESTE TIPO SOLO SE VEN EN CÉLULAS DONDE SE ORIGINAN, O EN ALGUNAS CÉLULAS SOMÁTICAS DESCENDIENTES DE LA MISMA QUE HEREDAN EL TIPO DE ANOMALÍA DESARROLLADA EN ELLA. (LEUCEMIA GRANULOCÍTICA CRÓNICA, Y ES UNA ALTERACIÓN EN LA FORMA DEL CROMOSOMA FILADELFIA "Ph¹" O - - "Ph" CROMOSOMA 22).

LA TRISOMIA 21 ES LA MÁS FRECUENTE DE LAS ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS OBSERVADAS EN RECIÉN NACIDOS, AUNQUE NO ES UN TRASTORNO PARTICULARMENTE COMÚN. NO SIEMPRE REQUIERE UN CROMOSOMA EXTRA 21 COMPLETO (TRISOMIA 21 POR LA NO DISYUNCIÓN) PUES EL PROCESO DEPENDE A VECES SOLAMENTE DE LA PRESENCIA DE UNA PORCIÓN EXTRA DEL CROMOSOMA 21 EN LAS CÉLULAS DEL RECIÉN NACIDO; ESTO PUEDE ESTAR CAUSADO PORQUE UN PEDAZO DE UN CROMOSOMA 21 SUFRE TRANSLOCACIÓN HACIA OTRO CROMOSOMA. LA FRECUENCIA DE LA TRISOMIA 21 AUMENTA CON LA EDAD DE LA MADRE.

TRISOMIA 21 POR LA NO DISYUNCIÓN

LA MECÁNICA QUE ORIGINA UN HUEVO FERTILIZADO CON UN CROMOSOMA EXTRA ES LA DE "NO DISYUNCIÓN" QUE OCURRE DURAN-

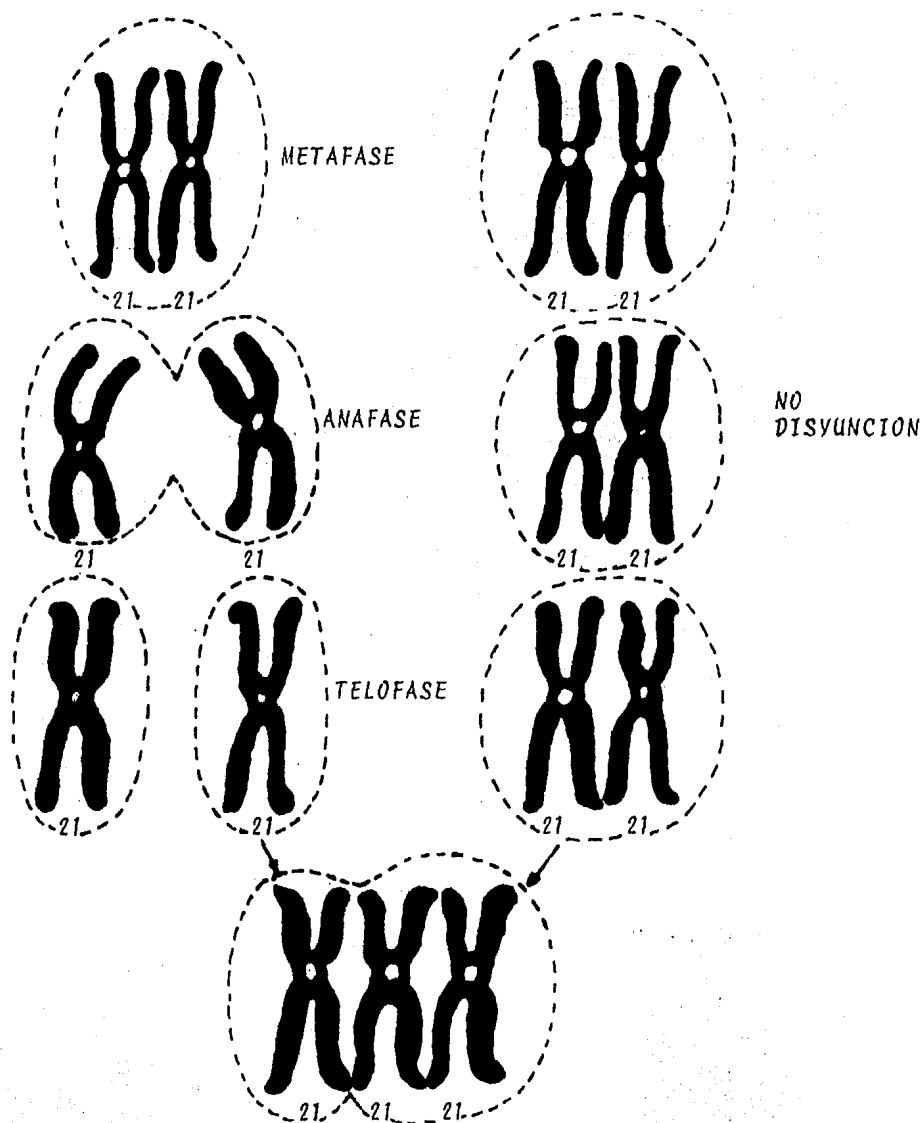
TE LA GAMETOGENESIS; ES DECIR DURANTE LA DIVISIÓN MEIÓTICA QUE DA LUGAR A UN GAMETO, ÓVULO O ESPERMATOZOIDE.

EN LA ANAFASE, AMBOS MIEMBROS DE UN PAR DE CROMOSOMAS PUEDEN MIGRAR JUNTOS A UN POLO Y CONVERTIRSE EN UN SOLO GAMETO. EL OTRO GAMETO, NO RECIBE CROMOSOMAS DE ESE PAR Y -- ESE FENÓMENO ES CONOCIDO COMO NO DISYUNCIÓN.

LA DOCTORA CARNEVALE EXPRESA QUE EN REALIDAD ES DIFÍCIL DEMOSTRAR OBJETIVAMENTE QUE EL CROMOSOMA DEL NIÑO TRISÓMICO SEA PATERNO O MATERNO, YA QUE ESTUDIOS HECHOS SOBRE LA NO DISYUNCIÓN DEMUESTRA QUE ÉSTA OCURRE APROXIMADAMENTE A UNA TERCERA PARTE AL PADRE Y A LAS DOS TERCERAS A LA MADRE.

LEJEUNE SEÑALA QUE SI LA FECUNDACIÓN OCURRE TEMPORALMENTE ANTES DE QUE EL PROCESO ENZIMÁTICO ESTE LISTO, LA SEPARACIÓN DE LOS CENTRÓMEROS (ZONA CLARA EN LA CUAL SE HAYAN LAS RAMAS DE LOS CROMOSOMAS), PUEDE FALLAR Y PRODUCIRSE UNA NO DISYUNCIÓN, MECANISMO POR EL CUAL AMBOS CROMOSOMAS DEL PAR EMIGRAN HACIA EL MISMO POLO CELULAR. EN CASO DE FECUNDACIÓN RETARDADA, EL MECANISMO MEIÓTICO NO ESTIMULADO A SU DEBIDO TIEMPO, PODRÍA BLOQUEARSE SIN PROGRESAR-

ANAFASE EN LA NO DISYUNCION



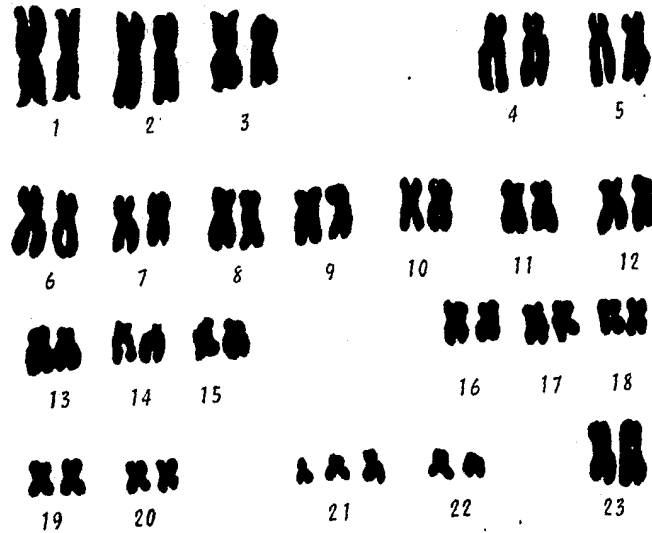
LA DIVISIÓN Y PRODUCIRSE UNA TRIPLODIA, ES DECIR UN CIGOTO CON 69 CROMOSOMAS.

EN EL CASO PARTICULAR DEL CROMOSOMA 21, EL MECANISMO DE LA NO DISYUNCIÓN, POR LO CUAL LOS DOS CROMOSOMAS 21, EMIGRAN A UN POLO DE LA CÉLULA DURANTE LA SEGUNDA DIVISIÓN -- MEIÓTICA, PRODUCEN TRES TIPOS DE GAMETOS; UNO NORMAL CON DOS CROMOSOMAS 21 Y UN TERCERO CARENTE DE CROMOSOMA 21. LA FERTILIZACIÓN DEL GAMETO CON 24 CROMOSOMAS Y DOS TIPOS 21, PRODUCIRÁ UN CIGOTO CON 47 CROMOSOMAS PORTADOR DE UNA TRISOMIA 21, Y POR LO TANTO, UN PRODUCTO CON SÍNDROME DE DOWN. LA FERTILIZACIÓN DEL GAMETO SIN RECIBIR EL CROMOSOMA 21, PRODUCIRÁ UN PRODUCTO MONOSÓMICO 21, QUE POR SU MISMA NATURALEZA RESULTARA UN ABORTO.

EL HECHO DE QUE LOS OVOCITOS PRIMARIOS PERDUREN DESDE EL NACIMIENTO HASTA EL MOMENTO DE SU OVULACIÓN ES UNA FASE DE LA MEIOSIS, EXPUESTOS A FACTORES EXTERNOS QUE FAVORECEN LA NO DISYUNCIÓN, CONDICIONAN QUE ESTE RIESGO SEA ELEVADO A LA MAYOR EDAD DE LA MADRE.

PARA CONCLUIR LA TRISOMIA 21 SE ORIGINA POR LA NO DISYUNCIÓN DEL PAR 21 DURANTE LA OVOGÉNESIS Y ÉSTE FENÓMENO OCURRE CON MAS FRECUENCIA EN MUJERES DE EDAD AVANZADA.

CARIOTIPO DE UN PACIENTE CON TRISOMIA 21



EN ESTOS CASOS SABEMOS QUE EL FACTOR CRONOLÓGICO ES IMPOR--
TANTE Y PARA EL CONSEJO GENÉTICO SE PUEDE DECIR QUE EL RIES--
GO IRÁ AUMENTANDO CONFORME AVANZA LA EDAD DE LA MADRE. EN
LOS CASOS DE HIJOS DE MADRES JÓVENES SE HA HABLADO DE GENES
PEGAJOSOS QUE FAVORECE LA NO DISYUNCIÓN O POR UNA ASINCRO--
NIA EN EL PROCESO DE LA MEIOSIS CON RESPECTO A SUS ESTÍMU--
LOS DESENCADENANTES.

E D A D.

LA EDAD JUEGA UN PAPEL MUY IMPORTANTE PARA LA APARI--
CIÓN DE LA TRISOMIA 21 POR LA NO DISYUNCIÓN. LA EDAD DEL--
PADRE NO JUEGA NINGÚN PAPEL IMPORTANTE, PORQUE PROBABLEMEN--
TE GUARDE RELACIÓN CON EL HECHO DE QUE LAS CÉLULAS MASCULI--
NAS SE PRODUCEN FRESCAS; POR LO TANTO NO HAY PROFASE, EN LA
CUAL ESTÉN CONSERVADAS DURANTE AÑOS, COMO OCURRE EN LA MU--
JER. LA EDAD DE LA MADRE AUMENTA LA FRECUENCIA DE LA TRI--
SOMIA 21 POR LA NO DISYUNCIÓN, CONFORME VA AUMENTANDO SU -
EDAD.

EL RIESGO DE TENER UN HIJO CON SÍNDROME DE DOWN, POR
UNA MUJER MENOR DE LOS 25 AÑOS ES DE 1 EN 1600 NACIMIEN--
TOS; ENTRE LOS 25 Y 29 AÑOS ES DE 1 EN 1350 NACIMIENTOS;
ENTRE LOS 30 Y 34 AÑOS ES DE 1 EN 800 NACIMIENTOS; DE --

35 A 39 AÑOS ES DE 1 EN 260 NACIMIENTOS; DE 40 A 44 AÑOS ES DE 1 EN 100 NACIMIENTOS Y DE 45 A 49 AÑOS ES DE 1 EN 50 NACIMIENTOS. (19) LA INCIDENCIA DEL SÍNDROME DE DOWN EN LA POBLACIÓN GENERAL ES DE 1 EN 700 NACIMIENTOS.

TRISOMIA 21 POR TRASLOCACION

ESTA ANOMALÍA CROMOSÓMICA OCURRE POR FUSIÓN CÉNTRICA- ENTRE DOS CROMOSOMAS ACROCÉNTRICOS (TIPO DE CROMOSOMA CON EL CENTRÓMETRO CERCA DE UN EXTREMO) DE LOS GRUPOS "D" O- "G" DONDE LA MAYOR PARTE DE LOS BRAZOS LARGOS DE UN CROMO- SOMA ACROCÉNTRICO. EL PRODUCTO DE LA TRANSLOCACIÓN QUE - CONTIENE UNA PEQUEÑA PORCIÓN DE LOS BRAZOS LARGOS DE UNO - DE LOS BRAZOS CORTOS DEL OTRO CROMOSOMA, ES PEQUEÑA Y GENE- RALMENTE SE PIERDE. EN LOS CASOS DE TRISOMIA 21 POR TRAS- LOCACIÓN, LO MÁS FRECUENTE ES LA TRASLOCACIÓN ENTRE DOS -- "G" 21/22 ó 21/21. DURANTE LA MEIÓISIS, LA SINAPSIS ENTRE- LAS PORCIONES HOMÓLOGAS ES INCOMPLETA Y SE FORMA UNA CADE- NA DE TRES CROMOSOMAS CUYO COMPORTAMIENTO DURANTE LA SEPA- RACIÓN ANAFÁSICA, PRODUCIRÁ CUATRO TIPOS DE GAMETOS.

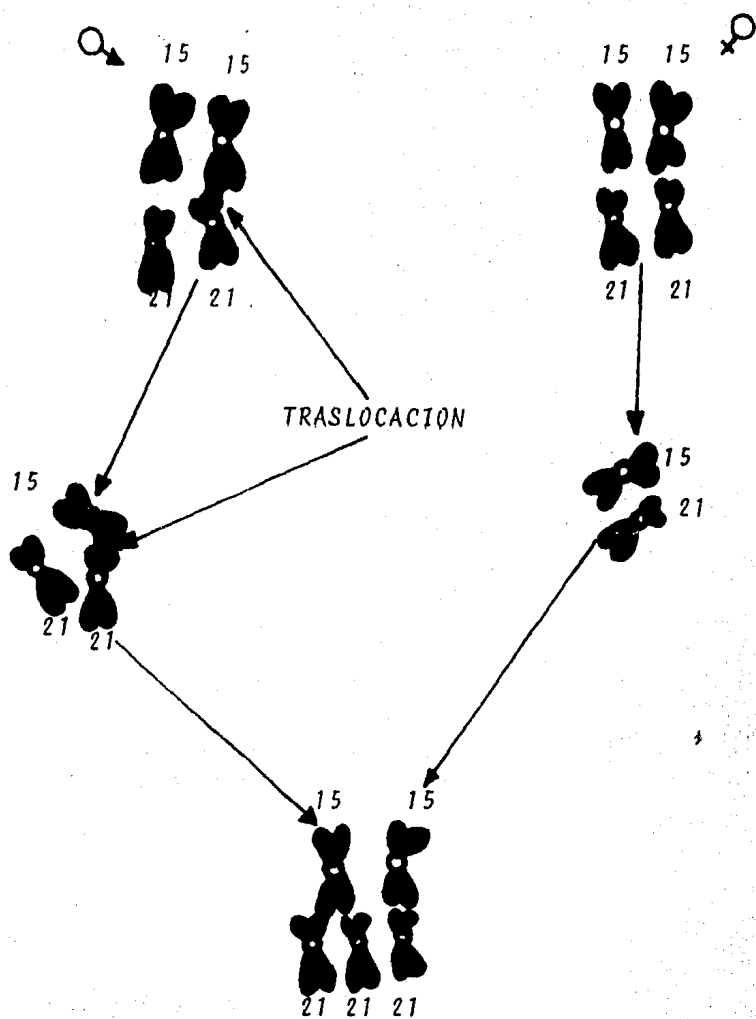
SI EL GAMETO RECIBE LOS DOS CROMOSOMAS NORMALES Y ES FECUNDADO, EL PRODUCTO SERÁ GENOTÍPICO (CONSTITUCIÓN HEREDI- TARIA FUNDAMENTAL) Y FENOTÍPICAMENTE (CARACTERÍSTICAS OB-

SERVABLES DE UN INDIVIDUO, RESULTANTES DE LA INTERACCIÓN ENTRE EL MEDIO Y EL GENOTIPO, EN EL CUAL OCURRE EL DESARROLLO DE DICHO INDIVIDUO) NORMAL. SI RECIBE EL CROMOSOMA TRASLOCADO, SU FECUNDACIÓN PRODUCIRÁ UN INDIVIDUO GENOTÍPICAMENTE -- PORTADOR DE UNA TRASLOCACIÓN BALANCEADA Y FENOTÍPICAMENTE -- NORMAL. SI POR EL CONTRARIO, EL GAMETO FECUNDADO CONTIENE-- EL CROMOSOMA TRASLOCADO, MÁS EL HOMÓLOGO 21, EL PRODUCTO DE LA FECUNDACIÓN SERÁ TRISÓMICO 21.

SI ESTE ACCIDENTE OCURRE DURANTE LA MEIÓISIS, SE DICE -- QUE LA TRASLOCACIÓN ES DE NOVO Y EL CARIOTIPO DE LOS PADRES ES NORMAL. CUANDO LA TRASLOCACIÓN ES FAMILIAR, EL CARIOTIPO DE LOS PADRES REVELA QUE UNO DE ELLOS ES PORTADOR DE LA TRASLOCACIÓN BALANCEADA. TEÓRICAMENTE, PARA EL PORTADOR DE ESTA TRASLOCACIÓN BALANCEADA, LA PROBABILIDAD DE TENER UN HIJO -- NORMAL, UN TRISÓMICO Y UN PORTADOR, ES DE UNO EN TRES.

SI LA MADRE ES PORTADORA DE LA TRASLOCACIÓN, EL RIESGO DE TENER UN HIJO TRISÓMICO ES DE UNO EN CINCO POR CIENTO; POR EL CONTRARIO, EN EL CASO DE PORTADORES MASCULINOS, EL RIESGO ES DE UNO EN DOS POR CIENTO.

CUANDO SE TRATA DE TRASLOCACIONES D/G, LOS RIESGOS PA



TRISONOMIA 21 POR TRASLOCACION

RA LOS PORTADORES SERÁN LOS MISMOS QUE LOS ANTERIORES, SIN QUE ESTO INFLUYA EN QUE LOS CROMOSOMAS "D" SEA 13,14 o 15.

EN LOS CASOS DE PORTADORES DE UNA TRASLOCACIÓN BALANCEADA ENTRE DOS CROMOSOMAS DEL GRUPO "G" LA PROBABILIDAD DE HIJOS AFECTADOS SERÁ MUY DIFERENTE SI SE TRATA DE UNA TRASLOCACIÓN 21/22 ó 21/21. PARA LAS TRASLOCACIONES 21/22 LOS RIESGOS SON LOS MISMOS QUE LOS DESCRITOS PARA LOS TRASLOCADOS D/21, MIENTRAS QUE PARA LOS PORTADORES DE TRASLOCACIÓN-BALANCEADAS 21/21, LAS PROBABILIDADES DURANTE LA GAMETOGÉNESIS SERÁN ÚNICAMENTE DOS: QUE EL GAMETO RECIBA EL CROMOSOMA TRASLOCADO Y SU FECUNDACIÓN PRODUZCA UN NIÑO TRISÓMICO O EN SU DEFECTO EL PORTADOR MONOSÓMICO SERÁ UN ABORTO. POR LO TANTO, EN ESTE TIPO DE TRASLOCACIÓN EL RIESGO PARA UN PORTADOR ES DE 50% DE TENER UN HIJO TRISÓMICO Y UN 50% DE QUE SEA ABORTO, SIN QUE EXISTAN POSIBILIDADES DE TENER UN HIJO NORMAL.

MOSAISISMO.

EL MECANISMO DE LA NO DISYUNCIÓN QUE SE REALIZA DURANTE LA MEIÓISIS, TAMBIÉN PUEDE OCURRIR EN EL CURSO DE LA MI-

TOSIS DESPUÉS DE LA FORMACIÓN DE UN CIGOTO NORMAL DE 46 CROMOSOMAS. LA NO DISYUNCIÓN POSTCIGÓTICA DEL CROMOSMA 21, PRODUCE UNA CÉLULA CON 47 CROMOSOMAS TRISÓMICA 21 Y UNA MONOSÓMICA DE 45 CROMOSOMAS. (1)

LA CÉLULA TRISÓMICA SIGUE DIVIDIÉNDOSE Y FORMA UNA POBLACIÓN DE CÉLULAS TRISÓMICAS, MIENTRAS QUE LAS MONOSÓMICAS QUE NO ES VIABLE, MUERE SIN REPRODUCIRSE. LAS CÉLULAS NORMALES FORMAN UNA POBLACIÓN NORMAL. EL RESULTADO FINAL ES UN PRODUCTO CON DOS POBLACIONES DE CÉLULAS; NORMALES Y TRISÓMICAS, ES DECIR UN MOSAICO CELULAR.

EL CUADRO FENOTÍPICO ES VARIABLE SEGÚN SEA LA PROPORCIÓN DE CÉLULAS NORMALES Y TRISÓMICAS DESDE UN SÍNDROME DE DOWN COMPLETO, HASTA UN INDIVIDUO APARENTEMENTE NORMAL.

EN CASOS DE MOSAICO CELULAR ES IMPORTANTE LA INVESTIGACIÓN DE RADIACIONES IONIZANTES, MEDICAMENTOS O INFECCIONES-VIRALES EN LAS PRIMERAS SEMANAS DE EMBARAZO, QUE EN UN MOMENTO PUDIERON FAVORECER. (1)

PARA CONCLUIR Y DE UN MODO GENERAL, LAS ENFERMEDADES-

POR ALTERACIONES O ABERRACIONES CROMOSÓMICAS NO PARECEN ----
TRANSMITIRSE HEREDITARIAMENTE COMO LAS ENFERMEDADES GENÉTIC--
CAS, PERO LA REALIDAD ES MÁS COMPLEJA DE LO QUE SE CREÍA, EL
MONGOLISMO ES UN SÍNDROME QUE TIENE UN SUBSTITUTO CROMOSÓMI--
CO VARIABLE. (1)

EL MÉDICO ALEMÁN PFIFFER (1962) PROPUSO:

A) LA FORMA TÍPICA QUE ALCANZAN MÁS A MENUDO A LOS NI--
ÑOS NACIDOS DE MADRES DE EDAD AVANZADA ES LA TRISOMÍA LIBRE
DEL AUTOSOMA 21 CON 47 CROMOSOMAS.

B) EL MONGOLISMO FAMILIAR SEA CUAL SEA LA EDAD MATERNA
SE PRODUCE, ES EL MONGOLISMO POR TRASLOCACIÓN 13-21, 22-21
Y 21-22 TENIENDO EL HOMBRE 46 CROMOSOMAS Y LA MADRE 45.

C) EL MOSAISISMO FORMA FRUSTRADA DEL MONGOLISMO CON -
CÉLULAS DE 46 Ó 47 CROMOSOMAS.

D) EL MONGOLISMO PUEDE SER ASOCIADO A OTRAS ABERRACIO--
NES CROMOSÓMICAS COMO EL SÍNDROME DE KLINEFELTER (HIPOGONA--
DISMO, ES DECIR TESTÍCULOS ATROFIADOS), PRESENTANDO EL SUJE--
TO 48 CROMOSOMAS, POR EXCESO DE UN CROMOSOMA 21 Y DE UN GO--

NOSOMA (CROMOSOMA SEXUAL) "X", (3)

CAPITULO III

CARACTERISTICAS FISICAS

LA MAYORÍA DE LAS ANOMALÍAS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN, SON OBSERVADAS DESDE EL NACIMIENTO Y A MEDIDA QUE PASA EL TIEMPO, LAS ANOMALÍAS Y DEFICIENCIAS SON MÁS NOTORIAS, IMPIDIENDO QUE ESTE SE DESARROLLE -- NORMALMENTE. LA ANOMALÍA PUEDE CONSISTIR ESPECIALMENTE EN UNA MALFORMACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DEL CRÁNEO, CON LOS CONSECUENTES EFECTOS EN EL SÍNDROME DE DOWN.

LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN NACEN POCO ANTES DEL -- TÉRMINO DE GESTACIÓN, CON PROPORCIONES REDUCIDAS, PESANDO -- DOS KILOS Y MEDIO GENERALMENTE. UN ESTUDIO EFECTUADO EN UN HOSPITAL, REVELÓ QUE LA MAYORÍA DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME -- DE DOWN, NACÍAN DESPUÉS DE LAS TREINTA Y OCHO SEMANAS DE -- GESTACIÓN. (7) EN 1964 GUSTAVSON ENCONTRÓ QUE LA DURACIÓN DEL EMBARAZO PARA LOS NIÑOS CON ESTE SÍNDROME ERA DE DOS--- CIENTAS SESENTA Y NUEVE DÍAS Y PARA LAS NIÑAS DE DOSCIENTOS OCHENTA DÍAS. (7)

AL NACER SON GENERALMENTE MÁS PEQUEÑOS QUE EL PROMEDIO

EN ESTATURA PARA SU EDAD, LA LONGUITUD DE LOS NIÑOS ES MENOR QUE EL DE LAS NIÑAS, SON PÁLIDOS CON LLANTO DÉBIL, APÁTICOS- CON AUSENCIA DEL REFLEJO DE MORO (REACCIÓN QUE PRESENTAN LOS RECIÉN NACIDOS CAUSADA POR QUITARLES EL APOYO EN QUE ESTÁN - COLOCADOS. SE MANIFIESTA POR LA ELEVACIÓN DE LA CABEZA, EXTENDIÉNDOSE REPENTINAMENTE BRAZOS Y PIERNAS) E HIPOTONÍA -- MUSCULAR, LO QUE EXPLICA EL RETARDO EN EL DESARROLLO MOTOR.

SON REGORDETES Y TIENEN UNA FORMA RARA DE CAMINAR, PESADA, TAMBALEANTE E INCLINADOS HACIA DELANTE.

SU OMBLIGO ESTÁ EN SITUACIÓN BAJA Y TIENE BAJO ÍNDICE ILEAL, O SEA QUE TIENE UNA INCLINACIÓN HACIA AFUERA DE LAS ALAS ILÍACAS, TENIENDO UN ÁNGULO ACETABULAR SUPERFICIAL.

C R A N E O

EL CRÁNEO ES BRONQUICÉFALO Y EN ALGUNOS CASOS HASTA - HIPERBRAQUICEFÁLICO, CON UNA REDUCCIÓN MAYOR EN TAMAÑO EN LA PARTE POSTERIOR PRODUCIENDO UN OCCIPUCIO U OCCIPITAL RELATIVAMENTE PLANO, CHATO O APLANADO EN UN 82% DE LOS PACIENTES, POR LO TANTO EL CRÁNEO ES ANCHO Y CORTO. TIENEN UNA - HENDIDURA MONGÓLICA O TERCERA FONTANELA QUE ES EL ENSANCHAMIENTO DE LA PORCIÓN INFERIOR DE LA SUTURA SAGITAL. LA FONTANELA MAYOR PERMANECE ABIERTA DESPUÉS DE UN AÑO Y MEDIO EN

EL 16% DE LOS PACIENTES Y LAS SUTURAS ABIERTAS EN UN 4%. EL VOLUMEN DEL ENCÉFALO ESTÁ MODERADAMENTE DISMINUIDO, SOBRE TODO EL CEREBELO Y EL NEUROEJE. EL NÚMERO DE NEURONAS SUELE SER MENOR EN LA TERCERA CAPA CORTICAL. (16)

C A R A

LA CARA ES CARACTERÍSTICAMENTE REDONDA Y CHATA. HAY ASIMETRÍA FACIAL, ÓRBITAS PEQUEÑAS Y PROFUNDAS Y DISMINUCIÓN DE LAS CAVIDADES ESFENOIDALES Y FRONTALES, POBRE DESARROLLO DE LOS HUESOS DE LA CARA MEDIA, PRODUCIENDO PROGNATISMO RELATIVO, LA NARIZ ES CHATA. LA UNIÓN DE LAS CEJAS SE HA VISTO EN UN 85%.

O J O S

LOS OJOS SON RASGADOS PORQUE SE CARACTERIZAN POR UNA OBLICUIDAD EN LA DIRECCIÓN DE LAS FISURAS O ABERTURAS PALPEBRALES QUE SON ANGOSTAS Y HACIA ARRIBA, SE INCLINAN HACIA ABAJO EN LA LÍNEA MEDIA. HAY PLIEGUES EPICANTICOS, SE DESCONOCE CON CERTEZA LAS CAUSAS DEL DOBLES DEL EPICANTO. SEGÚN VANDER SCHEER, ES UN PRODUCTO DE LA MALFORMACIÓN DE LOS HUESOS NASALES, Y DE ACUERDO CON BENDA, DEL SUBDESARROLLO DE LOS HUESOS FACIALES, SIN EMBARGO, LOWE LO

ATRIBUYE A CAMBIOS DE LA PIEL.

EN EL IRIS SE ENCUENTRAN CIERTAS MANCHAS DE COLOR DORADO O BLANQUESINAS, LLAMADAS MANCHAS DE BRUSHFIELD. (THOMAS-BRUSHFIELD 1924). (6) ESTAS SE LOCALIZAN EN UN ANILLO CON CÉNTRICO A LA PUPILA. HAY HIPERTELORISMO O ALEJAMIENTO DE LAS PUPILAS DE LA LÍNEA MEDIA.

LOS SUJETOS QUE PRESENTAN ESTE SÍNDROME, LA MAYORÍA -- TIENE LOS OJOS AZULES. EL ESTRABISMO ES MUY FRECUENTE, CASI SIEMPRE CONVERGENTE. SEGÚN LOWE, EL ESTRABISMO SE EN--- CUENTRA 20 VECES MÁS QUE EN LA POBLACIÓN NORMAL. (6)

N A R I Z

SU FORMA ES VARIABLE, UNA DE SUS CARACTERÍSTICAS ES - EL PUENTE NASAL APLANADO, YA SEA POR EL SUBDESARROLLO DE-- LOS HUESOS NAALES O SU AUSENCIA. LA PARTE CARTILAGINOSA- ES ANCHA Y TRIANGULAR. LA MUCOSA ES GRUESA, FLUYENDO EL - MOCO CONSTANTEMENTE. POR LO GENERAL LA NARIZ ES PEQUEÑA.

O I D O S

EL PABELLÓN AURICULAR ES GENERALMENTE PEQUEÑO; IGUAL

MENTE PASA CON EL DOBLES DEL ANTÉLIX (PROMINENCIA EN EL PABELLÓN DE LA OREJA) QUE ES GRUESO Y GRANDE.

ESTUDIOS MÉDICOS REALIZADOS EN MÉXICO EN 1973 POR EL DOCTOR TOMÁS I. AZUARA, DEMOSTRÓ QUE LA MAYORÍA DE ESTOS NIÑOS PRESENTAN MALFORMACIONES EN EL CONDUCTO AUDITIVO INTERNO Y OTÍTIS CRÓNICA, TAMBIÉN SE DETECTARON DEFORMIDADES DE-CÓCLEA (PARTE DEL ÓRGANO AUDITIVO EN FORMA DE ESPIRAL) Y --CONDUCTOS SEMI-CIRCULARES. (16)

CUELLO

EL CUELLO TIENDE A SER CORTO Y ANCHO, Y SUELE TENER -PLIEGUES CUTÁNEOS EN LA NUCA, PRESENTANDO PROBLEMAS ANATÓMICOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESIA GENERAL Y FRECUENTEMENTE ESTÁ UNIDO POR UNA MEMBRANA (PTRYGIUM COLLI). EL-OCCIPITAL ES EXAGERADAMENTE PLANO.

VOZ

LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES CON ESTE SÍNDROME, PRESENTAN VOZ GUTURAL. LA FONACIÓN ES HABITUALMENTE ÁSPERA, PROFUNDA Y AMELÓDICA. LAS CUERDAS VOCALAS HIPOTÓNICAS PRODUCEN UNA FRECUENCIA VIBRATORIA MÁS BAJA DE LO NORMAL Y EL -

TIMBRE DE LA VOZ ES ÁSPERA POR FALTA DE CONTACTO UNIFORME DE LOS BORDES LIBRES DE AMBAS CUERDAS VOCALES; LAS DE RESONANCIA DESTENDIDAS Y CONFIGURADAS CON POCO TONO MUSCULAR, APEGAN AL SONIDO, HACIÉNDOLO PROFUNDO Y SOMBRÍO. A ESTOS FACTORES HAY QUE AGREGAR LA DEFICIENTE ENERGÍA DE CONTRACCIÓN ENTRE EL VELO DEL PALADAR Y LAS PAREDES POSTERIORES DE LA FARINGE, LA QUE AGREGA UNA CIERTA HIPERNASALIDAD EN LA VOZ DE ESTOS NIÑOS, QUE ALGUNAS VECES SE VE COMPENSADA POR LA HIPERTROFIA DE CORNETES NAALES QUE FRECUENTEMENTE SE ENCUENTRAN PRESENTES.

CABELLO

ES GENERALMENTE FINO, LACIO Y SEDOSO; DURANTE EL CRECIMIENTO SE TORNA SECO, APARECIENDO LA CALVICIE. ENTRE LOS ANGLOSAJONES EL CABELLO TIENE Poca PIGMENTACIÓN.

PIEL

LA PIEL EN ESTOS NIÑOS, SEGÚN ESTUDIOS HECHOS POR EL DOCTOR MACOTELA RUÍZ 1973, ES INMADURA AL NACER, ESPECIALMENTE FINA Y DESPUÉS DELGADA CON REACCIONES VASOMOTORAS EXAGERADAS, SE INFECTA FÁCILMENTE POR LAS BACTERIAS SAPRÓFITAS NORMALES DE LA PIEL. CON EL TIEMPO SE OBSERVA FOTOSENSIBILIDAD INTENSA Y ERITEMA EXAGERADA EN LAS SUPERFICIES

EXPUESTAS AL SOL. EL ASPECTO GENERAL DE LA PIEL ES MÁS PÁLIDO QUE EL EQUIVALENTE A INDIVIDUOS DE LA MISMA RAZA Y EDAD, SIN QUE PUEDA AFIRMARSE QUE EXISTE UN TRASTORNO DEFINIDO DE-PIGMENTACIÓN, CONSISTENTE, YA SEA EN LA DISMINUCIÓN DE MELANOCITOS EN LA CAPA BASAL DE LA EPIDERMIS O EN ALTERACIONES-EN LA PRODUCCIÓN DE LA HORMONA HIPOFISIARIA ESTIMULANTE DE -LOS MELANOCITOS O DE HORMONAS HIPOTOLÁMICAS. SE PRESENTA EL CUTIS MARMORATA (LA PIEL PARECE AMORATADA) EL ERITEMA FA---CIAL. (5)

LA PIEL TIENDE A UN ENVEJECIMIENTO PREMATURO, SOBRE TO-DO A NIVEL DE LAS ZONAS EXPUESTAS A LAS RADIACIONES SOLARES. EXISTE ENGROSAMIENTO DE LA PIEL EN LAS RODILLAS Y EN LOS ---SURCOS TRANSVERSALES, EN EL DORSO DE LOS DEDOS DE LOS PIES. LAS INFECCIONES CUTÁNEAS SON MUY FRECUENTES, DEBIDO A UNA -HIGIENE DEFECTUOSA.

TRONCO

EL PECHO PARECE SER REDONDO, GENERALMENTE HAY APLANA---MIENTO DEL ESTERNÓN. LA ESPINA DORSAL NO PRESENTA LA CURVA-TURA NORMAL Y TIENE TENDENCIA A SER MUY RECTA O CON XIFOSIS DORSO LUMBAR (ALTERACIÓN PATOLÓGICA Y DEFORMANTE DEL APÉN-

DICE XIFOIDES DEL HUESO ESTERNÓN Y QUE AFECTA A LA ESPALDA).
A VECES SOLO TIENE ONCE PARES DE COSTILLAS.

EXTREMIDADES

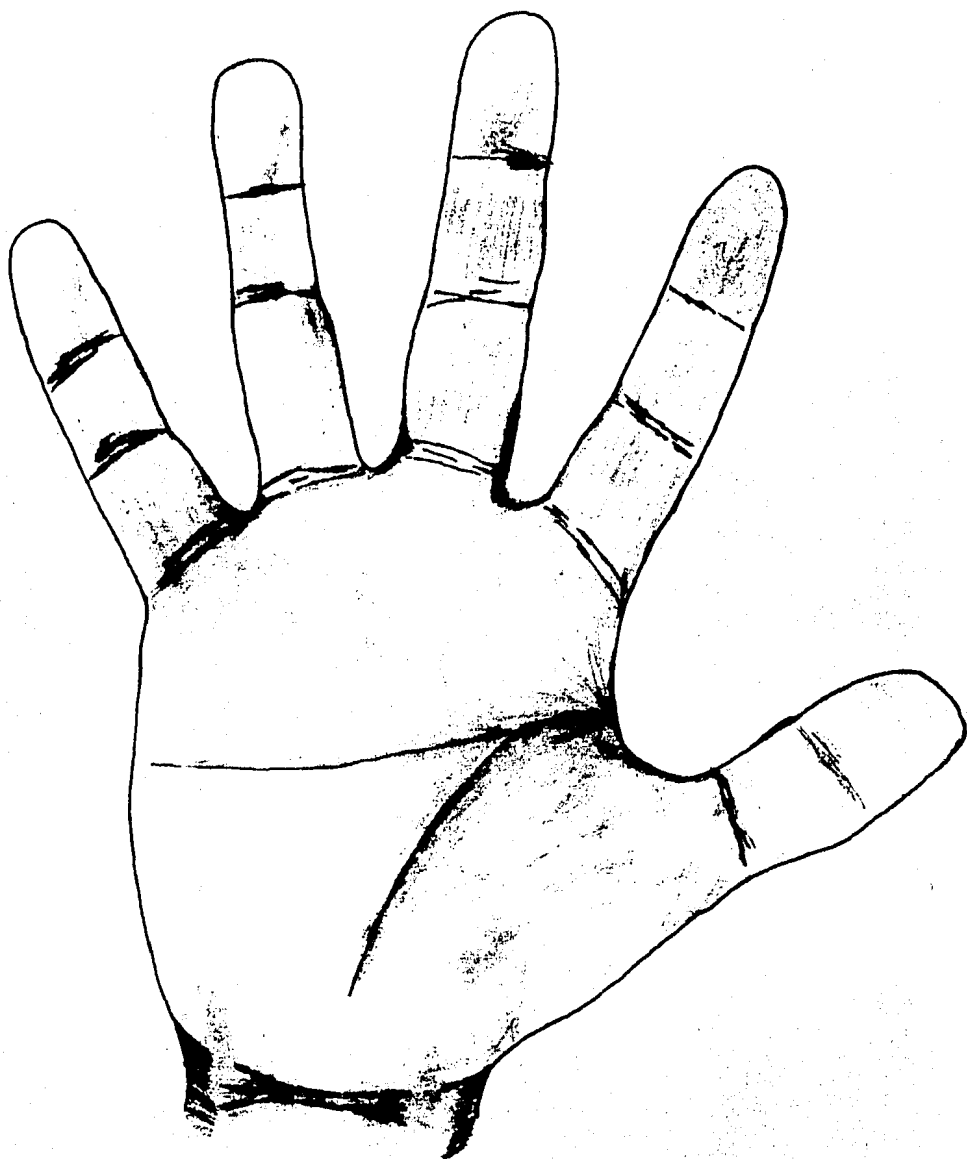
SUS EXTREMIDADES SON CORTAS, LAS PROPORCIONES DE LOS -
HUESOS LARGOS ESTÁN PARTICULARMENTE AFECTADOS. SUS DEDOS -
SON REDUCIDOS, EN EL 60% DE LOS CASOS, EL MEÑIQUE ES CURVO-
Y CASI SIEMPRE LE FALTA LA FALANGINA. EL PULGAR ES PEQUEÑO
Y DE IMPLANTACIÓN BAJA. SUS MANOS SON PLANAS Y BLANDAS. -
LAS LÍNEAS DE LAS MANOS Y LOS PATRONES DE DERMATOGLI-FOS ----
(PROMINENCIA DE LA PIEL DE LAS MANOS CON OBJETO DE IDENTIFI-
CACIÓN) TIENEN VARIOS ASPECTOS ANIMALES. LA LLAMADA LÍ-
NEA DEL CORAZÓN EN ESTOS NIÑOS ES TRANSVERSAL Y SE LLAMA -
LÍNEA SIMIESCA.

LOS PIES SON REDONDOS, EL PRIMER DEDO ESTA SEPARADO DE
LOS OTROS CUATRO, FRECUENTEMENTE EL TERCER DEDO ES MÁS GRAN-
DE QUE LOS DEMÁS.

ABDOMEN

ESTE ÓRGANO LO TIENE EN FORMA DE PESA, VIÉNDOSE PROMI-
NENTE EN FUNCIÓN DE LA AUSENCIA DEL TONO MUSCULAR. EL HÍGA

PLIEGUE UNICO TRANSVERSAL PALMAR DE FLEXION



DO SE PUEDE PALPAR, EN MUCHOS CASOS DEBAJO DE LAS COSTILLAS DADO QUE EL PECHO ES PEQUEÑO Y POR LA ATONÍA MUSCULAR. Es - MUY FRECUENTE LA HERNIA UMBILICAL. EL DOCTOR BENDA REPORTA- EL 90% DE LOS CASOS CON ESTE PADECIMIENTO. (1)

P E L V I S

PRESENTA VARIAS ALTERACIONES; LA SUPERFICIE INCLINADA- DEL ACETÁBULO (CAVIDAD EN FORMA DE TAZA, SITUADA EN EL HUE- SO ILÍACO QUE RECIBE LA CABEZA DEL FÉMUR) SE HALLA ABATIDA, LOS HUESOS ILIACOS SON GRANDES Y SE SEPARAN LATERALMENTE. - EL ÁNGULO ILIACO EN EL SÍNDROME DE Down FLUCTÚA ENTRE 30º Y 56º, MIENTRAS QUE LAS NORMALES ES DE 44º A 67º. CAFFEY EN- SUS INVESTIGACIONES, ENCUENTRA ESTAS ALTERACIONES EN 4 DE - CADA 5 CASOS. (6)

G E N I T A L E S

LOS CARACTERES DE LOS ÓRGANOS GENITALES EN LOS HOMBRES CON ESTE SÍNDROME, SE TIPIFICAN POR TENER EL PENE MUY PEQUE- ÑO EN SU MAYORÍA, ASÍ COMO DE CADA 100 CASOS SOLO 50 DE --- ELLOS LES DESCIENDEN LOS TESTÍCULOS Y AUNQUE SE VEN NORMA-- LES, NUNCA ALCANZAN SU PLENO DESARROLLO. EL VELLO PÚBLICO - ES ESCASO Y EN LAS AXILAS SE CARECE DE ÉL.

EN LAS MUJERES, ESTOS CARACTERES APARECEN TARDÍAMENTE, LA MENARQUIA SE PRESENTA POSTERIOR AL PERÍODO NORMAL, A DIFERENCIA DE LA MENOPAUSIA QUE ES A TEMPRANA EDAD, Y EN TODO ESTE PERÍODO LA MESTRUACIÓN ES UN POCO IRREGULAR. EL VELLO PÚBLICO ES LACIO Y ESCASO, DESTACANDO EL CLÍTORIS POR SU TAMAÑO.

CAPITULO IV

CARACTERISTICAS PATOLOGICAS

LOS PACIENTES QUE PRESENTAN SÍNDROME DE DOWN, ADEMÁS DE PRESENTAR CARACTERÍSTICAS FÍSICAS COMUNES A ELLOS, PRESENTAN TAMBIÉN ANORMALIDADES IMPORTANTES QUE EL MÉDICO Y EL CIRUJANO DENTISTA DEBEN TENER SIEMPRE PRESENTES.

PRESENTAN UN DESARROLLO DEFICIENTE DE LOS HUESOS EN GENERAL, TIENEN UNA DEBILIDAD GENERAL DE LAS ARTICULACIONES OBSERVADA PRINCIPALMENTE EN LOS TOBILLOS. HAY HIPOTONÍA MUSCULAR EN LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES. TIENEN DIÁSTASIS (SEPARACIÓN PERMANENTE DE DOS SUPERFICIES) DE LOS RECTOS DEL ABDÓMEN, PUDIENDO PRESENTAR, ASIMISMO, HERNIA UMBILICAL.

ES POSIBLE UN TRANSTORNO DE LA TIROIDES, CON DEFICIENCIA, Y TAMBIÉN SE MENCIONA EL HIPOPITUARISMO. OCASIONALMENTE HAY ATRESIA DUODENAL (IMPERFORACIÓN DE UNA ABERTURA NATURAL-DUODENAL).

LA FRECUENCIA DE LA LEUCOSIS O ALBINISMO ES EN --

ÉLLOS MAYOR, SIENDO UNA ANOMALÍA CONGÉNITA CARACTERIZADA POR LA FALTA DE PIGMENTO Y SE OBSERVA A NIVEL DE LA PIEL, DEL IRIS Y DE LA COROIDES. SON PROPENSOS A LAS INFECCIONES, POR LA DISMINUCIÓN EN LA INMUNIDAD PARA LA MAYORÍA DE LAS ENFERMEDADES, PARA EVITAR ESTOS PROBLEMAS ES INDISPENSABLE VACUNARLES CONTRA TODAS LAS INFECCIONES EN LAS VÍAS RESPIRATORIAS, COMO LA BRONQUITIS, SON UNA DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE PORQUÉ TAN POCOS SOBREVIVEN HASTA UNA EDAD AVANZADA. ÉSTA HISTORIA REPETIDA DE INFECCIONES SE HA SOLUCIONADO EN LA ACTUALIDAD CON EL EMPLEO DE ANTIBIÓTICOS QUE HA REDUCIDO LA INCIDENCIA DE INFECCIONES CRÓNICAS Y SE HAN PRODUCIDO MENOS MUERTES POR INFECCIONES.

HAY UNA INCIDENCIA ELEVADA DE LEUCEMIA, QUE LO NORMAL EN ESTOS NIÑOS.

TIENEN DEFECTOS OCULARES COMO LA INFLAMACIÓN CRÓNICA DE LA CONJUNTIVA O CONJUNTIVITIS, ASÍ COMO ES MUY CARACTERÍSTICO LA CATARATA ESTRELLADA CERULEA AZUL, QUE APARECE A LOS 10 AÑOS DE EDAD. CON LA CATARATA NUNCA PIERDEN LA PERCEPCIÓN DE LA LUZ. PRESENTAN BLEFARITIS (DEL GRIEGO BLEPHARO-PÁRPADO Y EL SUFIJO ITIS-INFLAMACIÓN, INFLAMACIÓN DEL BORDE DE LOS PÁRPADOS DE ORIGEN GLANDULO-CILIAR) EN UN 38% DE LOS CASOS CRÓNICOS, SE ACOMPAÑA DE CAÍDA DE LAS PESTAÑAS. --

ESTRABISMO (DEL GRIEGO STRABAS, VIZCO; DESVIACIÓN DE UNO DE LOS DOS OJOS, DE TAL MODO QUE LOS DOS NO MIRAN AL MISMO PUNTO EN EL ESPACIO) EN UN 14% TANTO DIVERGENTE COMO CONVERGENTE. NISTAGMO (DEL GRIEGO NYSTAGMOS, YO GIÑO LOS PÁRPADOS; - TRASTORNO FUNCIONAL DEL OJO, CARACTERIZADO POR UN MOVIMIENTO DE LATERALIDAD YA SIN FUERZA, ONDULATORIAS O SIN RITMO DEBIDOS A SACUDIDAS MUSCULARES DETERMINADAS POR LESIONES OCULARES COMO ALTERACIONES CONGÉNITAS) EN UN 14% AL QUE ALGUNOS--OPTOMETRISTAS ACHACAN A LA HIPOTOMA MUSCULAR.

OTRA DE LAS ANOMALÍAS OCULARES QUE PRESENTAN ES EL - QUERATOCONO (DEL GRIEGO KERAS, KERATOCUERNO Y KONOS-CONO, -- QUE ES LA DISTENCIÓN CRÓNICA DE LA CÓRNEA) LLAMADO TAMBIÉN-- QUERATOGLOBO O QUERATECTASIA; QUE ES UN PADECIMIENTO DE LA - CÓRNEA EN DONDE SE AFECTA LA CURVATURA DE LA MISMA, LA CÓRNEA SE VA HACIENDO EN FORMA DE CONO, SE PRESENTA EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN JÓVENES Y QUE VAN PERDIENDO AGUDEZA - VISUAL IRREVERSIBLEMENTE. EN EL ASTIGMATISMO, CUYA CAUSA NO ES EL QUERATOCONO, EL PROBLEMA VISUAL GENERALMENTE NO ES PROGRESIVO, MIENTRAS QUE EN EL QUERATOCONO, Y EL ASTIGMATISMO - QUE SE PRODUCE, SI ES PROGRESIVO Y DEJADO A SU LIBRE EVOLUCIÓN, CONDUCEN A LA INVALIDEZ (NO ES CEGUERA, DISTINGUEN LA - LUZ Y FORMA, PERO LO VEN TODO MUY BORROSO),

LAS ANOMALÍAS, DEFECTOS CARDÍACOS O CARDIOPATÍAS CON GÉNITAS, ESTÁN PRESENTES EN APROXIMADAMENTE 40% O UNA TERCERA PARTE DE LOS INDIVIDUOS CON ESTE SÍNDROME, QUE JUNTO CON LA LEUCEMIA, CONSTITUYEN LOS RIESGOS MÁS GRANDES A UNA VIDA-LARGA, PUES SUCUMBE A ELLOS.

LA MALFORMACIÓN CONGÉNITA DEL CORAZÓN QUE MÁS SE -- ASOCIA CON EL SÍNDROME DE DOWN, ES LA COMUNICACIÓN INTERVEN-TRICULAR, QUE ES UNA MALFORMACIÓN CON DEFECTO SEPTAL QUE PER-MITE EL PASO DE SANGRE DE IZQUIERDA A DERECHA; ES TAMBIÉN -- LLAMADO DEFECTO DEL TABIQUE ATRIOVENTRICULAR; CARACTERIZÁNDO-SE EN LA ELEVACIÓN DEL GASTOPULMONAR, ASÍ COMO LA PRESIÓN -- PULMONAR, ESTA SOBRECARGA FUNDAMENTALMENTE AMBOS VENTRÍCU--LOS: EL IZQUIERDO PIERDE SANGRE, TIENE UNA FUGA; EL VENTRÍ- CULO DERECHO RECIBE UNA CUOTA ADICIONAL DE SANGRE, QUE HA--- BRÁ DE MANEJAR ELEVANDO SU PRESIÓN. LA TENSIÓN PULMONAR ES- MAYOR, PROBABLEMENTE POR DOS FACTORES:

1.- EL VENTRÍCULO IZQUIERDO PUEDE LANZAR SANGRE "DI-RECTAMENTE" A LA ARTERIA PULMONAR Y AL CIRCUITO PULMONAR; ES TA INUNDA EL PULMÓN Y PROVOCA VASOCONSTRICCIÓN DE ARTERIOLAS PULMONARES, ES DECIR AUMENTO DE LA RESISTENCIA.

2.- EL VOLUMEN DE SANGRE QUE EL PULMÓN VIERTEN EN LA

AURÍCULA IZQUIERDA, ES EXCESIVO, POR LO CUAL LA VÁLVULA MITRAL QUEDA RELATIVAMENTE ESTRECHA.

ES UNO DE LOS DEFECTOS DEL CORAZÓN MÁS COMUNES Y LOS SÍNTOMAS ESTÁN RELACIONADOS A LA GRAVEDAD DEL DEFECTO, LOS CASOS LEVES NO SE DETECTAN, PERO EN LOS GRAVES HAY UNA HISTORIA DE INFECCIÓN TORÁCICA RECURRENTE, ASÍ COMO FATIGA Y DISNEA (DIFICULTAD DE RESPIRAR) DURANTE EL EJERCICIO. EL DATO CENTRAL DE LA EXPLORACIÓN FÍSICA ES UN SOPLO SITUADO EN PLENO MESOCARDIO, HOLOSISTÓLICO (QUE SE OYE EN TODA LA DURACIÓN DE LA SÍSTOLE) QUE SE TRANSMITE EL EPIGÁSTRICO.

LA EVOLUCIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR PUEDE SEGUIR CUATRO CAMINOS:

- 1.- TOLERANCIA, SIN CARDIOMEGALIA NI SÍNTOMAS.
- 2.- HIPERTENSIÓN PULMONAR PROGRESIVA HASTA IGUALAR LAS PRESIONES DE AMBOS VENTRÍCULOS O AÚN A LA INVERSIÓN DE FLUJO Y LA CIANOSIS.
- 3.- ESTRECHAMIENTO DEL INFUNDÍBULO DEL VENTRÍCULO DERECHO.
- 4.- EL CIERRE DEL DEFECTO.

EL TRATAMIENTO DE UN DEFECTO SEPTAL VENTRICULAR ESTÁ DIRIGIDO A LA PREVENCIÓN DE LA ENDOCARDITIS BACTERIANA Y

DE LA FALLA CARDÍACA, EN LOS CASOS SERIOS, LA REPARACIÓN QUIRÚRGICA DEL DEFECTO ACTUALMENTE ES POSIBLE.

EL SEGUNDO DEFECTO CARDÍACO EN FRECUENCIA, QUE SE PRESENTA EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN, ES LA PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIAL. EN LA VIDA FETAL, CUANDO LOS CONDUCTOS ESTÁN COLAPSADOS Y SIN FUNCIÓN, EL DUCTUS ARTERIOSO ACTÚA COMO UNA DESVIACIÓN, PERO NORMALMENTE SE OBLITERA NO MUCHO DESPUÉS DEL NACIMIENTO, PERO SI PERSISTE, LA SANGRE PASA A TRAVÉS DE ÉL DESDE LA AORTA A LA ARTERIA PULMONAR Y LA CANTIDAD DE SANGRE DEPENDE DEL TAMAÑO DEL DUCTUS Y DE LA DIFERENCIA DE PRESIÓN, ENTRE LOS DOS VASOS PRINCIPALES. EN LOS CASOS GRAVES PUEDE HABER DISNEA, FATIGA Y MÁS TARDE HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA Y FALLA CARDÍACA CONGESTIVA. TAMBIÉN ES UN DEFECTO SEPTAL QUE PERMITE EL PASO DE SANGRE DE IZQUIERDA A DERECHA. EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO ES SENCILLO Y LA MEJORÍA DEL PACIENTE, DESPUÉS DE LA OPERACIÓN, SUELE SER EVIDENTE Y RÁPIDA.

EL TERCER DEFECTO CARDÍACO ES FRECUENTE EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN, ES LA COMUNICACIÓN INTERAURICULAR, QUE AL IGUAL QUE LAS OTRAS DOS PERMITE EL PASO DE SANGRE DE IZQUIERDA A DERECHA, ES TAMBIÉN LLAMADO DEFECTO SEPTAL AURICULAR, EN EL QUE HAY AGRANDAMIENTO DEL LADO DERECHO

DEL CORAZÓN DEBIDO AL TRABAJO AUMENTADO,, NECESARIO PARA BOMBEAR LA SANGRE EXTRA POR LA CIRCULACIÓN. SI LA PRESIÓN EN EL LADO DERECHO AUMENTARA, PASANDO LA DEL IZQUIERDO, HAY -- UNA REVERSIÓN DEL FLUJO Y ESTO PUEDE OCURRIR CUANDO HAY UNA FALLA CARDÍACA CONGESTIVA, HIPERTENSIÓN PULMONAR O ESTENOSIS PULMONAR ASOCIADA. LAS PACIENTES TIENDEN A PADECER INFECCIONES RESPIRATORIAS RECURRENTES Y EL TRATAMIENTO ESTA DIRIGIDO AL CONTROL DE LA INFECCIÓN PULMONAR. LA REPARACIÓN QUIRÚRGICA ES AHORA UN PROCEDIMIENTO RAZONABLE, SEGURO Y EL DEFECTO PUEDE SER CERRADO POR COMPLETO.

ESTOS TRES DEFECTOS TIENEN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS COMUNES:

- 1.- NO SON CIANÓTICOS, YA QUE LA SANGRE PASA DEL LADO ARTERIAL AL LADO VENOSO.
- 2.- SOBRECARGAN EL PEQUEÑO CIRCUITO PULMONAR, CON EXCESO DE SANGRE.
- 3.- HACEN DISMINUIR POR EL CONTRARIO, EL FLUJO AÓRTICO.

EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN LA CIRCULACIÓN ES POBRE E IMPERFECTA, HAY MALA IRRIGACIÓN Y PUEDE HABER CIANOSIS, QUE APARECE CUANDO LA ANOMALÍA PERMITE QUE UN

CONSIDERADO VOLUMEN DE SANGRE SE DESVÍE DE LOS PULMONES Y VUELVA A CIRCULAR POR EL CUERPO SIN OXIGENACIÓN.

PODEMOS CONCLUIR; QUE LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES QUE PRESENTAN LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN SON: EL HIPOTIROIDISMO, LA CEGUERA, COXA VALGA (INCORVACIÓN DEL CUELLO DEL FÉMUR QUE DETERMINA UNA ABDUCCIÓN DEL MIEMBRO, CON ROTACIÓN EXTERNA) Y ESTENOSIS DUODENAL.

EL PRONÓSTICO DE ESTOS NIÑOS SUELE SER SOMBRÍO, LA MAYORÍA MUERE A TEMPRANA EDAD.

EL 40% MUERE EN EL PRIMER AÑO DE VIDA; EL 60% EN LA PRIMERA DÉCADA. SIN EMBARGO Y CON MEJORES CUIDADOS, ES CADA VEZ MAYOR EL NÚMERO DE LOS QUE ALCANZAN LA VIDA ADULTA Y ALGUNOS INCLUSO PUEDEN TENER HIJOS, PERO HAY UN 50% DE PROBABILIDADES DE QUE LOS HIJOS HEREDEN LA ANOMALÍA.

CAPITULO V

MANIFIESTACIONES BUCALES

EN LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN HAY UNA INCIDENCIA MÁS ELEVADA DE MALFORMACIONES BUCALES DE DESARROLLO, QUE EN LA POBLACIÓN NORMAL.

LA CAVIDAD BUCAL EN PERSONAS CON ESTE SÍNDROME, ES PEQUEÑA, PERO CONSTANTEMENTE ABIERTAS (RESPIRADOR BUCAL), - PUES PUEDE HABER FALTA DE SELLADO LABIAL, TIENEN LABIOS GRUESOS QUE PRESENTAN SURCOS RADIADOS. HAY HIPOTONÍA DE LOS MÚSCULOS LABIALES, PRESENTAN MACROGLOSSIA (LENGUA GRANDE), SON - PROGNATAS (MANDÍBULA MUY GRANDE), PRESENTAN MALFORMACIONES DENTARIAS Y GRAVES PROBLEMAS PERIODONTALES.

LABIOS

EN EL NACIMIENTO Y DURANTE LA INFANCIA, ES IMPERCEPTIBLE LA DIFERENCIA CON LOS NORMALES; CASI AL TÉRMINO DE LA INFANCIA LOS LABIOS SE PONEN SECOS Y CON FISURAS, OCASIONANDO POR TENER LA BOCA MUCHO TIEMPO ABIERTA (RESPIRADOR BUCAL), YA QUE EL PUENTE NASAL ES ESTRECHO Y TIENEN PROBLEMAS AL RESPIRAR; DURANTE LA TERCERA DÉCADA DE VIDA ES CUANDO LOS LA---

BIOS SE VUELVEN BLANCOS Y GRUESOS, CARACTERÍSTICA QUE SOLO-
PRESENTAN LOS VARONES; PRESENTAN HIPOTONÍA DE LOS MÚSCULOS-
LABIALES Y EL LABIO INFERIOR GENERALMENTE CUELGA FLOJO CON-
GRIETAS PERSISTENTES, MÁS EN EL LABIO INFERIOR QUE EL SUPE-
RIOR.

L E N G U A

LA FORMA DE LA LENGUA ES REDONDEADA O ROMA EN LA --
PUNTA, PRESENTAN DOS ANORMALIDADES: FISURAS E HIPERTROFIA
PAPILAR; LA PRIMERA SE PRESENTA DESDE LOS 6 MESES DE NACIDO
Y LA SEGUNDA ALREDEDOR DE LOS 4 AÑOS, LA CAUSA ES DESCONQ
CIDA, VARIOS AUTORES COINCIDEN EN QUE ES PRODUCTO DE UN ---
MOVIMIENTO PERMANENTE DE LA LENGUA, INTERNO Y EXTERNO EN---
TRE EL PALADAR Y LOS LABIOS, LAS PAPILAS CIRCUNVALADAS -
ESTÁN HIPERTRÓFICAS, DÁNDOLE UN ASPECTO ESCROTAL Y ES PRO--
PULSADA HACIA AFUERA COEXISTIENDO SIALORREA (DEL GRIEGO SIA
LON-SALIVA Y REGNYMIYO-ROMPO; ES EL DERRAME ABUNDAMENTE DE -
SALIVA FUERA DE LA BOCA, O AUMENTO DE SECRECIÓN SALIVAL), --
AUNQUE EN OTROS CASOS SE OBSERVA XEROSTOMÍA (DEL GRIEGO XEROS
DURO Y STEIMA-BOCA; QUE ES LA SUPRESIÓN DE LA SECRECIÓN SA--
LIBAL QUE OCASIONA SEQUEDAD DE LA BOCA CON SENSACIÓN DE DU--
REZA). EN CUANTO AL TAMAÑO PRESENTA MACROGLOSIA (LENGUA ---

GRANDE) A LA PEQUEÑES DE LA CAVIDAD BUCAL.

P A L A D A R

EL PALADAR ES OJIVAL O GÓTICO EN UN 74%. TIENEN -- ANOMALÍAS PALATINAS CON RUGAS ANTERIORES PROMINENTES, PROCESOS LATERALES ENGROSADOS, 2 SURCOS EN EL PALADAR Y A VECES -- HENDIDURA DEL PALADAR PRIMARIO Y SECUNDARIO, AUNQUE ALGUNOS -- AUTORES AFIRMAN QUE COMO CASOS EXCEPCIONALES, EN LOS NIÑOS -- CON SÍNDROME DE DOWN SE ENCUENTRA EL PALADAR Y EL LABIO HENDIDO.

D I E N T E S

LA MAYORÍA DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, LA -- DENTICIÓN PRIMARIA O TEMPORAL (DIENTES DE LECHE), SE PRESENTA TARDÍAMENTE, APARECIENDO DE LOS NUEVE A LOS VEINTE MESES, Y TERMINAN DE ERUPCIONAR LOS DIENTES PRIMARIOS ALREDEDOR DE 4 Ó 5 AÑOS, MIENTRAS UN NIÑO NORMAL ESTÁ COMPLETA A LOS 3 -- AÑOS. EL PATRÓN DE ERUPCIÓN ES DIFERENTE AL DE LOS NIÑOS -- NORMALES, LOS INCISIVOS DE UN NIÑO NORMAL ERUPCIONAN ALREDEDOR DE LOS 6 MESES DE EDAD, MIENTRAS QUE EN EL SÍNDROME DE -- DOWN, ES RARO QUE ERUPCIONE ANTES DE LOS 9 MESES, TARDAN HAS

TA LA EDAD DE 2 AÑOS, Y A VECES APARECEN PRIMERO LOS MOLARES O LOS CANINOS, ANTES QUE TODOS INCISIVOS.

LA SECUENCIA DE ERUPCIÓN ES ANORMAL EN LOS MONGOLES YA QUE ALGUNOS DIENTES TEMPORALES PUEDEN QUEDAR EN LA BOCA - HASTA LOS 14 O 15 AÑOS, O SEA QUE HAY DIENTES DECIDUALES PERMANENTES, PUES NO SE EXFOLIAN POR FALTA DE RESORCIÓN RADICULAR DE LOS MISMOS.

LA MICRODONCIA (DIENTES PEQUEÑOS), ES EL DEFECTO -- MORFOLÓGICO MÁS COMÚN EN LOS SUJETOS CON SÍNDROME DE DOWN, SE OBSERVA TAMBIÉN QUE LA AGENECÍA CONGÉNITA Y LOS DEFECTOS DE LA MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES, EXISTÍAN EN LAS DOS DENTISIONES (TEMPORAL Y PERMANENTE), CON TENDENCIA A CIRCUNSCRIBIRSE A LOS INCISIVOS SUPERIORES O INFERIORES, ASÍ COMO ENCONTRARON QUE LAS RAÍCES DENTARIAS SON MÁS PEQUEÑAS QUE LAS NORMALES. JENSEN, OBSERVÓ QUE EL TAMAÑO TOTAL Y EL DESARROLLO DE LAS ESTRUCTURAS DENTOALVEOLARES SON BASTANTE DEFICIENTES EN LAS PERSONAS CON TRISOMÍA 21 EN TODAS LAS EDADES Y AMBOS SEXOS.

EL TAMAÑO DE LOS DIENTES EN LOS SUJETOS CON TRISOMÍA 21 SON PEQUEÑOS, TANTO EN LAS DIMENSIONES MESIODISTALES

COMO BUCOLINGUALES, PERO SIEMPRE LAS MASCULINAS SON MAYORES QUE LAS FEMENINAS, EXCEPTO LOS INCISIVOS LATERALES Y LOS -- PRIMEROS PREMOLARES, LAS DIFERENCIAS MÁS PRONUNCIADAS FUERON ENCONTRADAS EN LOS CAMINOS INFERIORES Y EN LOS PRIMEROS MOLARES, Y LAS PEQUEÑAS DIFERENCIAS EN LOS PRIMEROS PREMOLARES.

EN LOS PACIENTES CON ESTE SÍNDROME, LA MORFOLOGÍA -- DENTARIA ESTÁ AFECTADA, LOS DIENTES TIENDEN A SER REDONDEADOS O BULBOSOS. LOS PATRONES FISURALES PUEDEN SER VARIADOS Y TIENDEN A SER MÁS SUPERFICIALES. LOS INCISIVOS PUEDEN SER DE UNA FORMA MÁS SIMPLE, CON MENOR DESARROLLO DE LOS MAMELONES LATERALES. EL 60% DE LOS SUJETOS CON TRISOMÍA 21 TIENEN INCISIVOS CENTRALES EN FORMA DE PALA, LOS INCISIVOS LATERALES SON CÓNICOS EN UN 46%, PUDIENDO PRESENTARSE TAMBIÉN LOS -- CANINOS EN FORMA CÓNICA. LA FRECUENCIA DE DIENTES AUSENTES EN EL SÍNDROME DE DOWN, ES POR LO MENOS DE 4 A 5 VECES MAYOR QUE EN LA POBLACIÓN GENERAL. SE REGISTRÓ LA AUSENCIA CONGÉNITA DE UNO O MÁS DIENTES PERMANENTES EN ALREDEDOR DEL 25 AL 35%. LA AUSENCIA CONGÉNITA MÁS FRECUENTE EN ESTE SÍNDROME -- SON: LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES, LOS SEGUNDOS PREMOLARES SUPERIORES E INFERIORES Y LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES E INFERIORES. OCASIONALMENTE LOS INCISIVOS LATERALES --

MANDIBULARES SE ENCUENTRAN FUSIONADOS CON LOS CANINOS, TANTO EN LA DENTICIÓN DECIDUA COMO EN LA PERMANENTE.

LOS SUJETOS CON ESTE SÍNDROME PRESENTAN UN INCREMENTO TOTAL EN EL ESPACIO INTERDENTARIO, CONFORME AVANZA LA --- EDAD, PRESENTÁNDOSE DIASTEMAS EN UN 28%.

LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN TIENEN UNA NOTABLE RESISTENCIA A LA CARIES DENTAL Y POR LO MENOS EL 50% DE LA POBLACIÓN CON ESTE SÍNDROME, ESTÁN LIBRES DE CARIES DENTAL. -- JHONSON Y COLABORADORES HALLARON UNA EXPERIENCIA DE CARIES -- MUY INFERIOR EN AMBAS DENTICIONES, EN COMPARACIÓN CON NIÑOS-- NORMALES. (27) BROWN Y CUNNINGHAM EN UN ESTUDIO CON NIÑOS-- MONGOLES, HALLARON QUE UN 44% ESTABA LIBRE DE CARIES. (19) McMILLAN Y KASHGARIAN ESTIMARON QUE EL 34% DE 95 PACIENTES-- QUE ÉLLOS EXAMINARON, NO TENÍAN CARIES DENTAL. (17) RECIEN-- TEMENTE, CURTRESS OBSERVÓ QUE SUJETOS CON TRISOMÍA 21 RESI-- DENTES EN INSTITUCIONES, TENÍAN MENOS CARIES QUE LAS PERSO-- NAS CON DEFICIENCIAS MENTALES CONGÉNITA, RESIDENTES EN INSTI-- TUCIONES Y CON PERSONAS CON TRISOMÍA 21 QUE VIVÍAN EN SUS HO-- GARES. (28) LAS RAZONES DE ÉSTO SON ESPECULATIVAS, Y VAN -- DESDE LAS TEORÍAS DE CARACTERÍSTICAS MORFÓLOGICAS A FACTORES CULTURALES COMO ACCESO DISMINUIDO A ALIMENTOS CON ALTO CONTE

NIDO DE HIDRATOS DE CARBONO. (24) EN UN ESTUDIO REALIZADO - POR EL DR. JENSEN (27) (CARIES EN DIVERSOS GRADOS). EN QUIENES DESARROLLAN CARIES, EL NÚMERO DE CAVIDADES ES MUCHO MENOR QUE LO QUE SE ESPERARÍA EN UN NIÑO NORMAL. ESTO PUEDE RELACIONARSE EN PARTE, CON LA FORMA MÁS SIMPLE DE LOS DIENTES CON MENOR FISURAS PROFUNDAS.

LA MAL OCLUSIÓN DE LOS DIENTES SUPERIORES SOBRE LOS INFERIORES SE MANIFIESTA EN UN ALTO PORCENTAJE, EN VIRTUD DE QUE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN PRESENTAN PROGNATISMO, O SEA PROYECCIÓN NOTABLE DE LA MANDÍBULA (CLASE III DEL ----- DR. ANGLE).

PARODONTO

LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN TIENEN GRAN PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PARODONTAL, SUS TEJIDOS GINGIVALES, CON FRECUENCIA PERMANECEN CRÓNICAMENTE INFLADOS, SUFRIENDO DE UN GRADO MODERADO O SEVERO DE ENFERMEDAD PERIODONTAL, TANTO EN NIÑOS COMO ADULTOS. ESTUDIOS REALIZADOS POR VARIOS INVESTIGADORES DE TODO EL MUNDO COINCIDEN EN QUE LOS PACIENTES -- CON ESTE SÍNDROME PRESENTAN PERIODONTOPATIAS, COMO GINGIVITIS EL 98% Y PERIODONTITIS 96%.

HAY UNA SEPRACIÓN DEL BORDE GINGIVAL INSERTADO, CON FORMACIÓN DE BOLSAS Y PÉRDIDA PROGRESIVA DEL HUESO DE SOPORTE. ESTO CONTINÚA CON LA EDAD, Y LA COMPLICACIÓN DE LOS INCISIVOS INFERIORES ES SEGUIDA POR LA DE LOS SUPERIORES Y -- MÁS TARDE POR EL RESTO DE LOS ARCOS DENTARIOS. RADIOGRÁFICAMENTE HAY FALTA DE CLARIDAD DE LA LÁMINA DURA Y LAS TRABECULAS ÓSEAS PARECEN MAS CORTAS Y GRUESAS, CON ESPACIOS MEDULARES MÁS PEQUEÑOS. LAS RAÍCES DE LOS INCISIVOS SON CORTAS.-

(27) LAS ZONAS MÁS COMUNES DE PÉRDIDA ÓSEA SON LAS ANTERIORES SUPERIORES E INFERIORES, PERO LA ZONA ANTERIOR INFERIOR TIENE LA DESTRUCCIÓN PERIODONTAL DE MAYOR MAGNITUD, SIENDO -- MÁS INTENSA EN LOS SEGMENTOS ANTERIORES QUE EN LOS POSTERIORES.

CIERTOS DATOS SEÑALAN QUE LA ENFERMEDAD PERIODONTALES MÁS AVANZADA EN PACIENTES INTERNADOS EN INSTITUTOS, QUE -- LOS QUE SE ATIENDEN EN CENTROS DE REHABILITACIÓN Y VIVEN EN SUS HOGARES.

OTRA CARACTERÍSTICA INTERESANTE ES LA ELEVADA INCIDENCIA DE LA GINGIVITIS ULCERONECROZANTE AGUDA. JOHNSON Y -- YOUNG OBSERVARON QUE ALGUNOS DE LOS NIÑOS DE SU ESTUDIO TENÍAN PAPILAS INTERDONTORIAS ULCERADAS CUBIERTAS DE UNA CAPA

GRISÁCEA, PERO NO PUDIERON HACER UN DIAGNÓSTICO DEFINITIVO.

(28) BROWN COMPARÓ LOS REGISTROS CLÍNICOS DE 68 PACIENTES MONGOLOIDES CON 99 DEFICIENTES MENTALES CONGÉNITOS DE OTRA ÍNDOLE, TODOS MENORES DE 21 AÑOS Y ENCONTRÓ QUE EL 32% DE - LOS PACIENTES CON ESTE SÍNDROME, HABÍAN PADECIDO GINGIVITIS ULCERONECROZANTE, EN COMPARACIÓN CON EL 7% DEL OTRO GRUPO.

MAXILAR Y MANDIBULA

CON RESPECTO AL MAXILAR Y LA MANDÍBULA, PODEMOS DECIR QUE EN LOS INDIVIDUOS NORMALES LAS MEDICIONES MAXILARES SON MAYORES QUE LAS MANDÍBULARES, MIENTRAS QUE LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN OCURRE LO CONTRARIO, PRESENTAN ARCOS - DENTALES ASIMÉTRICOS, HIPOPLASIA DEL MAXILAR SUPERIOR ----- (TAMAÑO PEQUEÑO DEL MAXILAR SUPERIOR), TANTO EN LONGITUD COMO EN CIRCUNFERENCIA, POR LA FALTA DE DESARROLLO HACIA ADELANTE Y ABAJO O POR LA FALTA CONGÉNITA DE DIENTES PERMANENTES PEQUEÑOS, PRESENTANDO UNA ANCHURA DEL ARCO MANDIBULAR - QUE EXCEDA LA DEL MAXILAR.

LA MAYORÍA DE LOS INVESTIGADORES COINCIDEN EN QUE LA MANDÍBULA NO ESTA AFECTADA QUE ES NORMAL, Y QUE LA DEFICIENCIA SEVERA MEDIOFACIAL HACE QUE LA MANDÍBULA APAREZCA PROG-

NÁTICA.

PARA CONCLUIR PODEMOS MENCIONAR QUE LOS SUJETOS QUE PRESENTAN SÍNDROME DE DOWN TIENEN UN SINNÚMERO DE ALTERACIONES BUCALES, COMO MACROGLOSSIA, TIENE HIPOTONÍA MUSCULAR, PRESENTAN MALFORMACIONES DENTARIAS Y GRAVES PROBLEMAS PARODONTALES, LOS CUALES EL CIRUJANO DENTISTA TIENE LA OBLIGACIÓN DE ESTAR BIEN PREPARADO PARA DAR UN BUEN DIAGNÓSTICO CLÍNICO.

C A P I T U L O VI

CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS

DESDE EL PUNTO DE VISTA MENTAL A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, SE LES COMPARA CON NIÑOS NORMALES. EXISTEN - DIVERSAS TÉCNICAS PSICOLÓGICAS QUE MIDEN EL DESEMPEÑO MENTAL DE UN NIÑO, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE EXAMENES PSICOMÉTRICOS, LOS CUALES SON APLICADOS POR PSICÓLOGOS O PEDAGOGOS. (13)

EL DESENVOLVIMIENTO PSICOLÓGICO DEL NIÑO CON ESTE - SÍNDROME ES LENTO, PRESENTANDO PATRONES DE APRENDIZAJE DE -- GRADO INFERIOR AL TÉRMINO MEDIO; SIN SUPERAR ESTA ETAPA AÚN- CUANDO SU CAPACIDAD DE DESARROLLO MENTAL LLEGA A SU TÉRMINO. SON POR LO GENERAL RECEPTIVOS, LLENOS DE AFECTO. EL PERFIL- EMOTIVO DEL NIÑO CON DICHO SÍNDROME SE PRESENTA BAJO LOS SI- GUIENTES ASPECTOS CARACTERÍSTICOS DE SU PERSONALIDAD: SON - OBSTINADOS, IMITATIVOS, AFECTIVOS, ADAPTABLES Y CON UN SENTI- DO ESPECIAL EN CUANTO A RECIPROCIDAD DE SENTIMIENTOS Y VIVEN- CIAS, PRESENTANDO UN CARÁCTER MOLDEABLE. SI EL AMBIENTE -- QUE LOS RODEA ES INADECUADO, REAOCICNAN CON AGRESIVIDAD O SI POR LO CONTRARIO ES UN AMBIENTE ESTIMULANTE, EL NIÑO ES CARI- ÑOSO. TIENEN GUSTOS POR LA MÚSICA Y LA PINTURA, SOBRE TODO,

POSEEN UN SENTIDO ESPECIAL AL AFECTO MATERNO.

LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, TAL COMO TODOS NOSOTROS PUEDEN SER ALEGRES O TRISTES, AGRESIVOS O DÓCILES, AUDACES O TÍMIDOS, LA ALEGRÍA PUEDE CONDUCIR A LA IMITACIÓN, LA TRISTEZA PUEDE VOLVERSE DEPRESIÓN Y LA AGRESIÓN O DOCILIDAD PUEDE VOLVERSE EN RAZÓN DE VIVIR. (12)

NINO OBSTINADO

SON LOS NIÑOS QUE IMPONEN SUS PREFERENCIAS QUE SON MUY DEFINIDAS EN TODO AQUELLO QUE LES PLACE Y LO REPITEN UNA Y -- OTRA VEZ, HASTA QUE SE CANSAN; PUEDEN QUEDAR UN TIEMPO INDEFINIDO EN UNA SOLA POSICIÓN, IGUALMENTE SUCEDE CUANDO ALGO LES DISGUSTA O SE LES QUIERE FORZAR A REALIZAR DETERMINADAS TAREAS.

NINO IMITATIVO

ES UNA DE SUS CARACTERÍSTICAS MÁS COMUNES. ESTA IMITACIÓN ES ESENCIALMENTE UNA CONDUCTA HUMANA; ES MUY IMPORTANTE, YA QUE GRACIAS A ELLA EL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN TIENE UN AMPLIO MARGEN DE APRENDIZAJE, AÚN EN SUS PRIMEROS AÑOS DE VIDA. POR MEDIO DE LA MIMICA EXPRESA TODAS LAS ACTITUDES Y ACTIVIDADES QUE COPIA DE LAS PERSONAS. SE HAN DADO CASOS EN

QUE EL NIÑO DOWN, ESTANDO CON OTROS NIÑOS QUE TIENEN INCAPACIDAD FÍSICA INMEDIATAMENTE EMPIEZAN A ACTUAR IGUAL QUE --- ELLOS, POR EJEMPLO, CUANDO ALGUIEN PEGA EN UNA MESA, SE ESTABLECE UNA REACCIÓN EN CADENA Y TODOS LO IMITAN.

NIÑO AFECTIVO

ESTE TIPO DE NIÑO COMPLACIENTE, LE GUSTA QUE LO VISITAN, LO MIMEN, EN SÍNTESIS LE AGRADA NO MOLESTARSE. ES NECESARIO IMPULSARLO A LOGRAR UN GRADO SIGNIFICATIVO DE AUTOSUFICIENCIA, TRADUCIÉNDOSE A UN NIVEL MÁS ALTO DE CAPACIDAD CREATIVA.

TIENEN PREFERENCIA POR LA PINTURA Y EN CUANTO A LA MÚSICA TIENEN UN RITMO APROPIADO, SIENDO ÉSTA MUY IMPORTANTE PARA TRANQUILIZARLOS CUANDO SE ENCUENTRAN ANGUSTIADOS O INQUIETOS.

PARA CONCLUIR, EL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN TIENE UN CARÁCTER MOLDEABLE SI SE EDUCA, CUANDO SE LES HACE COMPRENDER QUE EXISTEN DISCIPLINAS Y QUE LOS ADULTOS PERCIBEN QUE SE -- ADELANTAN MÁS CON BUENAS MANERAS QUE CON LLAMADOS DE ATEN---CIÓN POR SU CONDUCTA, RESPONDEN CON PAUTAS FLEXIBLES DE COMPORTAMIENTO. HERRAMIENTAS IMPORTANTES PARA ELLO, ES EL TENER

LOS OCUPADOS EN ALGUNAS ACTIVIDADES DE INTERÉS, Y DEMOSTRARLES AFECTO, CUMPLIÉNDOLES LAS PROMESAS QUE SE LES HACEN, PERO TAMBIÉN REINTERÁNDOLES LA EXISTENCIA DE LAS DISCIPLINAS, DESARROLLANDO POR CONSIGUIENTE SU BUEN CARÁCTER.

RECORDEMOS QUE PSICOLÓGICAMENTE QUIEN PRESENTA SÍNDROME DE DOWN, LO PODEMOS DESCRIBIR COMO UN NIÑO CARIÑOSO, AFABLE, COOPERATIVO Y MIMOSO.

C A P I T U L O V I I

COMPORTAMIENTO DEL PACIENTE DOWN ANTE EL CIRUJANO DENTISTA

TAL COMO CUALQUIER NIÑO, EL NIÑO CON SÍNDROME DE --- DOWN PUEDE TENER DIFERENTES COMPORTAMIENTOS FRENTA AL CIRUJANO DENTISTA, DEPENDIENDO SOBRE TODO DE LA EXPERIENCIA QUE HA TENIDO. SIN EMBARGO LA GRAN MAYORÍA DE ESTOS NIÑOS, LLEGAN AL CONSULTORIO SIN NINGÚN TEMOR Y ACCEDEN CON FACILIDAD A SENTARSE EN EL SILLÓN DENTAL, PERO CUANDO SE QUIERE COLOCAR UN ESPEJO DENTAL DENTRO DE LA BOCA DEL NIÑO DOWN, QUE -- POR PRIMERA VEZ LO HA VISTO SE MUESTRA DESCONFIADO, PERO LA MAYORÍA DE LAS VECES CEDE RÁPIDAMENTE CON SENCILLAS Y RÁPIDAS EXPLICACIONES,

ESTOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, LLEGAN AL CONSULTORIO DENTAL Y SE SIENTAN EN EL SILLÓN CON SOLO PEDIRSELOS, Y ES MUY CURIOSO, Y COMIENZA SIEMPRE POR OBSERVAR TODO SU ALREDEDOR EN UNA FORMA CASI SIEMPRE DEFENSIVA Y DESCONFIADA, SUGUIENTE REACCIÓN POR LO GENERAL ES, EN EL CASO DE HABLAR -- LA DE PREGUNTAR POR CADA OBJETO NUEVO QUE TIENE A SU ALCANCE,

Y EN EL CASO DE QUE NO HABLE CON RUIDOS GUTURALES Y SEÑALANDO EL OBJETO DESCONOCIDO PARA ÉL, Y CUANDO ESCUCHA Y OBSERVA UNA EXPLICACIÓN SATISFACTORIA, SE DEJA HACER LA EXPLORACIÓN-ARMADA, Y EL SIEMPRE TRATARA DE IMITAR LO QUE SE LE HA HECHO, Y EL CIRUJANO DENTISTA SE DEJARA ABORDAR POR EL PACIENTE DOWN, Y ASÍ TOMARÁ MAYOR CONFIANZA, Y YA NO VERÁ EN NOSOTROS TEMOR, SINO TODO LO CONTRARIO, ENCONTRARÁ UN GRAN AMIGO, Y SIEMPRE ESTARÁ DESEOSO DE ASISTIR A SU PRÓXIMA CITA.-- EL PERFIL EMOTIVO DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN SE PRESENTA AL CONSULTORIO DENTAL, BAJO LOS SIGUIENTES ASPECTOS CARACTERÍSTICOS DE SU PERSONALIDAD: NIÑO MIEDOSO, NIÑO NECESITADO DE CARIÑO, NIÑO INDIFERENTE, NIÑO JUGUETÓN, NIÑOS ENOJONES Y REBELDES Y NIÑOS MUY AFECTUOSOS, CON UN SENTIDO ESPECIAL EN CUANTO A RECIPROCIDAD DE SENTIMIENTOS, PRESENTANDO UN CARÁCTER MOLDEABLE.

NIÑO MIEDOSO

ESTOS NIÑOS AL VER CUALQUIER INSTRUMENTO DENTAL SE ASUSTARÁ MUCHO Y ESTARÁ INSEGURO EN DEJARSE ATENDER POR EL CIRUJANO DENTISTA, Y POR LO MISMO COSTARÁ MAYOR TRABAJO ATENDERLO.

ESTA CLASE DE NIÑOS SON AQUELLOS, LOS CUALES SIEMPRE

ESTÁN AMENAZADOS CON "SI NO TE PORTAS BIEN TE LLEVARÉ CON EL DOCTOR O CIRUJANO DENTISTA, PARA QUE TE INYECTE". ASÍ, EL NIÑO CON EL SIMPLE HECHO DE VER CUALQUIER INSTRUMENTO AMENAZADOR, SE MUESTRA SUMAMENTE DESCONFIADO, Y SIEMPRE LLEGA AL CONSULTORIO DENTAL LLORANDO O RESISTIÉNDOSE MUCHO, Y MÁS AÚN --- CUANDO LOS PADRES LO OBLIGAN A IR.

LA VENTAJA QUE SE TIENE CON UN NIÑO CON SÍNDROME DE-DOWN, ES QUE LE TEME AÚN MÁS A LA FUERZA O AUTORIDAD CON QUE EL CIRUJANO DENTISTA LE HABLE, ES DECIR LE TEME QUE SE ENO--JEN CON ÉL, Y POR LO TANTO SE TORNARÁ UN POCO MÁS ACCESIBLE--Y OBEDIENTE.

NINOS NECESITADOS DE CARINO

ABUNDAN MUCHOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, QUE CON -TAL DE SENTIRSE QUERIDOS, Y LLENOS DE MUCHO AMOR, QUE EL CI--RUJANO DENTISTA LES PUEDE BRINDAR, EL SE DEJA ATENDER Y OBE--DECER LO QUE SE LE INDIQUE, ABSOLUTAMENTE TODO Y SIN PREGUN--TAR O HACER ALGUNA EXCLAMACIÓN NEGATIVA, ES DECIR LLEGA AL--CONSULTORIO SIN IMPORTARLE NADA, SONRÍE Y SALUDA, QUEDÁNDOSE QUIETO, ESPERANDO OBEDECER CUALQUIER MANDATO QUE SE LE IMPON--GA, POR LO TANTO SE LES INDICA QUE SE SIENTE EN ÉL SILLÓN --

DENTAL, Y LA MAYORÍA DE LOS CASOS, AL REALIZAR LA EXPLORACIÓN ARMADA NO PIDEN QUE SE LES DE NINGUNA EXPLICACIÓN.

ESTOS NIÑOS NECESITADOS DE CARIÑO Y AMOR, AUNQUE POSIBLEMENTE NO RECIBAN REGAÑOS EN SUS HOGARES, ES CASI SEGURO QUE TAMPOCO SE LOS DEN Y LA POCA ATENCIÓN QUE SE LES BRINDA EN EL CONSULTORIO DENTAL ES INSUFICIENTE PARA QUE ÉL ESTÉ SATISFECHO, Y BUSQUE EL CARIÑO NO RECIBIDO, DE CUALQUIER OTRA PERSONA, Y SI ES EL CIRUJANO DENTISTA, ÉL CORRESPONDE POSITIVAMENTE OBDECIENDO.

NINO INDIFERENTE

ESTE NIÑO EN CUANTO A SU COMPORTAMIENTO EN EL CONSULTORIO DENTAL ES UN TANTO CHISTOSO, PUES ES INDIFERENTE A TODO, LLEVA CASI SIEMPRE CARA DE FASTIDIADO Y DE ABURRIMIENTO, AL CUAL, O BIEN NO LE GUSTA TOMAR DECISIONES O NUNCA LE DEJAN TOMAR ALGUNA, Y HACE TODO LO QUE LE DICEN CON TAL DE QUE NO SE MOLESTE MUCHO. ES MUY PACIENTE HASTA CIERTO LÍMITE, - PUES TIENDE A ENOJARSE SI SE LE MOLESTA DEMASIADO TIEMPO, - ES FÁCIL TRATARLO, Y AUNQUE POR LO GENERAL DESCONFÍA UN POCO, SE DEJA HACER LO QUE SEA CON LA CONDICIÓN DE QUE SE TERMINE - PRONTO ESA MOLESTIA QUE TIENE. CASI SIEMPRE TIENE CARA DE -

ENOJADO Y MÁS AÚN CARA DE RESIGNACIÓN, PARECIENDO COMO SI -
ESTUVIERA CONSIENTE DE SU ENFERMEDAD,

ESTE NIÑO ACTÚA ASÍ PORQUE EN SU CASA NO TIENE VOZ -
NI VOTO, PUES TODO LO QUE PUEDE DESEAR O QUIERE YA LO TIENE
Y POR LO TANTO, TODO LO QUE HACE O LE OFRECEN LO ACEPTA INDI-
FERENTEMENTE, PUES ASÍ ESTA ACOSTUMBRADO.

NIÑO JUGUETON

ESTE NIÑO SE COMPORTA COMO SI TODO SU ALREDEDOR ES-
TUVIERA HECHO PARA ÉL CON MONTONES DE JUGUETES, EL CUAL ESTÁ
ESPERANDO EL CIRUJANO DENTISTA PARA CUANDO LLEGUE, PUES SOLO
JUGAR ES PRECISAMENTE LO QUE A ÉL LE INTERESA, DESDE QUE LLE-
GA AL CONSULTORIO DENTAL. ÉL ES ASÍ PORQUE SU CASA ESTÁ HE-
CHA ESPECIALMENTE PARA QUE TOME TODO LO QUE LE GUSTE, SIN --
ESTO OCASIONE MOLESTIA ALGUNA, YA QUE NO EXISTE OBJETO VALIO-
SO, AL CUAL ÉL PUDIERA MALTRATAR O SIMPLEMENTE PUDIERA LASTI-
MARSE. ESTÁ ACOSTUMBRADO A CAMINAR POR SU CASA LIBREMENTE Y
POR DONDE QUIERA, SIN NINGÚN PROBLEMA Y SIN NINGÚN OBSTÁCU-
LO.

NIÑOS ENOJONES Y REBELDES

SON NIÑOS DESOBEDIENTES, DESCONFIADOS Y ESTÁN SIEM--

PRE A LA DEFENSIVA Y AUNQUE SON DIFÍCILES DE TRATAR PORQUE SON MUY NEGATIVOS, POR LO GENERAL NUNCA SON AGRESIVOS.

NIÑOS MUY AFECTIVOS

ESTOS NIÑOS TIENDEN A SER MUY AFECTIVOS CON LA PERSONA QUE LOS TRATA CON CARÍO, Y PUEDE EN CIERTA FORMA ENAMORARSE DE LA PERSONA, EN ESTOS CASOS EL FRECUENTAR CONSTANTEMENTE AL CIRUJANO DENTISTA, EMPIEZAN A TENER UN GRAN AFFECTO Y CARÍO POR ÉL.

DE TODO ESTO PODEMOS CONCLUIR QUE AÚN SIENDO LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE DIFERENTE CARÁCTER, A TODOS LOS PODEMOS CONTROLAR, YA QUE DE NINGUNA MANERA SON AGRESIVOS - COMO ERRÓNEAMENTE LOS HAN CALIFICADO, SINO SON TODO LO CONTRARIO, SON CARÍOSOS, COOPERATIVOS, AMABLES Y SOBRE TODO - SON SERES HUMANOS Y EL CIRUJANO DENTISTA TIENE LA OBLIGACIÓN Y LA CAPACIDAD PARA ATENDER A ESTOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN.

C A P I T U L O V I I I

COMO ABOLIR EL TEMOR DEL PACIENTE DOWN EN EL CONSULTORIO DENTAL

EL CIRUJANO DENTISTA DEBE PRESENTAR ESPECIAL ATEN--
CIÓN A LA AMBIENTACIÓN DEL CONSULTORIO. UNA ATMÓSFERA AMIS-
TOSA Y FAMILIAR, LO MÁS FAVORECIDA POSIBLE AL AMBIENTE NATU-
RAL DEL NIÑO AYUDA A ESTABLECER EL CONTACTO INICIAL. LOS -
PACIENTES SE SENTIRÁN COMPLACIDOS SI ENCUENTRAN JUGUETES, -
REVISTAS, POSTERS (DE LOS ARTISTAS DE MODA SOBRE TODO) ETC.
ES CONVENIENTE COLOCAR MATERIAL DIDÁCTICO Y DE ESCLARECI---
MIENTO EN UN LUGAR ESPECIAL, DESTINADO PARA ESO, PERO NO CO-
RRESPONDE HACERLO EN LA SALA DE ESPERA. LA ROPA DE TRABAJO
POR LO GENERAL NO DEBE SER BLANCA, MÁS BIEN DE COLOR O IN---
CLUSO UNA ROPA COTIDIANA DESTINADA PARA LA PRÁCTICA, AYUDAN
A EVITAR LA ASOCIACIÓN CON EXPERIENCIAS NEGATIVAS VIVIDAS -
CON MÉDICOS O EN ALGÚN HOSPITAL.

DESDE EL MOMENTO EN QUE LLEGA EL PACIENTE DOWN AL --
CONSULTORIO DENTAL, DEBEMOS OBSERVAR SU COMPORTAMIENTO PARA
ANALIZARLO. EN EL CASO DE QUE EL PACIENTE CON DICHO SÍNDRO-
ME, YA SEA NIÑO O ADULTO CRONOLÓGICAMENTE HABLANDO, Y QUE NO
HAYA TENIDO EDUCACIÓN ESPECIAL, SUS MOVIMIENTOS SON EXCESIVA

MENTE TORPES, POR LO GENERAL NO SON AGRESIVOS Y SON MUY OBE-
 DIENTES, PERO EN EL CASO DE QUE NO ESTÉ DE ACUERDO EN ALGÚN-
 TRATO QUE SE LE HAGA, HAY QUE TENER MUCHO CUIDADO, PUES EL -
 PACIENTE Down TIENE UNA FUERZA INCREÍBLE, AUNQUE SE CONTRADI-
 GA CON LA HIPOTONÍA MUSCULAR, ES ESTE CASO SE NECESITA DE LA
 MADRE O ACOMPAÑANTE URGENTEMENTE, YA QUE EL PACIENTE Down NO
 SABE ESCUCHAR OTRA PERSONA QUE NO SEA SU MADRE O DE QUIEN -
 LO CUIDE.

ACTUALMENTE ES MUY RARO DE QUE LLEGUE AL CONSULTORIO
 DENTAL UN SUJETO CON SÍNDROME DE Down SIN EDUCACIÓN ESPECIAL,
 PUES SI LOS PADRES NO SE PREOCUPAN POR SU EDUCACIÓN, MUCHO -
 MENOS SE VAN A PREOCUPAR POR SU SALUD DENTAL. SE DARÁ A CO-
 NOCER LA MANERA DE TRATAR A ESTOS PACIENTES, PERO CUANDO HAN
 TENIDO EDUCACIÓN ESPECIAL (SERÁN LOS CASOS CON MAYOR FRECUEN-
 CIA).

DESDE EL MOMENTO EN QUE NOS MIRA EL PACIENTE Down, -
 HAY QUE DARLE LA PRIMERA MUESTRA DE CONFIANZA CON UNA SONRI-
 SA, Y ASÍ ÉL ENTENDERÁ DE QUE NO QUEREMOS AGREDIRLO. LO --
 INVITAREMOS A CONOCER EL CONSULTORIO DENTAL, MOSTRÁNDOLE TO-
 DA LA UNIDAD Y SU FUNCIÓN, ÉL POCO A POCO VA MOSTRÁNDOSE ME-
 NOS INSEGURO, SE LE PERMITIRÁ QUE TOME CADA INSTRUMENTO DE -
 LA UNIDAD, EXPLICÁNDOLE SU FUNCIÓN, ÉL POCO A POCO IRA MOS--

TRÁNDOSE MENOS INSEGURO, SE LE PERMITIRÁ QUE TOMA CADA INSTRUMENTO DE LA UNIDAD, EXPLICÁNDOLE SU FUNCIÓN, E INDICÁNDOLE - QUE LOS INSTRUMENTOS NO LE VAN A OCASIONAR NINGÚN DAÑO, Y ASÍ- ÉL EMPEZARÁ A ELIMINAR TODOS SUS TEMORES REFERENTE A LA UNIDAD E INSTRUMENTAL. CADA PASO QUE SE REALICE DEBERÁ IR SIEMPRE ACOMPAÑADO DE PLÁTICAS TRIVIALES DE ÉL (DE SU CASA, ESCUELA, TELEVISIÓN, ETC.) DÁNDOSE CUENTA DEL INTERÉS QUE TENEMOS HACÍA ÉL, MOSTRÁNDOSE MÁS SEGURO.

DESPUÉS DE QUE EL PACIENTE DOWN HA TOMADO MAYOR CONFIANZA Y SE HA DADO CUENTA DE QUE NO QUEREMOS LASTIMARLO, --- SINO SOLAMENTE DE QUE QUEREMOS AYUDARLO, SE LE INVITA A QUE - SE SIENTE EN EL SILLÓN DENTAL Y PROCEDEREMOS HACER LA EXPLORACIÓN ARMADA, DESPUÉS DE LA CUARTA CITA SE LE PODRÁ TRABAJAR - INTEGRALMENTE.

DESPUÉS DE CADA CITA, ES RECOMENDABLE QUE EL CIRUJANO DENTISTA ACOMPAÑE AL PACIENTE DOWN HASTA LA PUERTA, PREMIÁNDOLO CON UNA SIMPLE PALMADITA EN LA CABEZA, MOSTRÁNDOLE UNA SONRISA DE DESPEDIDA.

PODEMOS CONCLUIR QUE ES DE SUMA IMPORTANCIA DE QUE EL PACIENTE DOWN, SE SIENTA A GUSTO, COMO SI ESTUVIERA EN SU HO-

GAR, POR ESO ES MUY IMPORTANTE DE QUE EL CONSULTORIO DENT- -
TAL ESTÉ RODEADO DE UNA ATMÓSFERA AMISTOSA Y FAMILIAR; Y -
QUE VEA AL CIRUJANO DENTISTA COMO UN GRAN AMIGO, EN EL - -
CUAL PUEDA CONFIAR, Y ASÍ SU ESTANCIA EN EL CONSULTORIO SERÁ
MUCHO MÁS CONFORTABLE Y AGRADABLE.

CAPITULO IX

TRATAMIENTO DENTAL DEL PACIENTE DOWN

DEBE DE ESTAR PERFECTAMENTE PREPARADO EL CIRUJANO DENTISTA EN LOS CONOCIMIENTOS DEL SÍNDROME DE DOWN DE ODONTOPEDIATRÍA.

AUNQUE EL COEFICIENTE INTELECTUAL DE LOS PACIENTES CON ESTE SÍNDROME RARAMENTE PASA LOS 50, LA REALIZACIÓN A NIVEL SOCIAL EXCEDE CON FRECUENCIA LA EDAD MENTAL Y ES MUY-SIMILAR A SU EDAD CRONOLÓGICA; LA MAYORÍA DE LOS NIÑOS CARINOSOS, AMABLE, COOPERATIVO Y MIMOSO, SIN EMBARGO PUEDEN VOLVERSE REPENTINAMENTE TOSCOS, OBSTINADOS Y PRESENTAN PROBLEMAS DE CONDUCTA EN EL CONSULTORIO DENTAL.

PUEDEN SER MANEJADOS LOS PACIENTES DOWN EN EL CONSULTORIO DENTAL, COMO LOS NIÑOS NORMALES. LA MAYORÍA DE ESTOS PACIENTES PUEDEN SER TRATADOS EN FORMA RUTINARIA, CON LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS SÓLIDOS DEL MANEJO ODONTOPEDIÁTRICO. EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, ES EN VERDAD DIFÍCIL DIFERENCIAR SUS REACCIONES, DE LA DE SUS PARES NORMALES. LO MISMO PUEDE DECIRSE PARA UN NÚMERO SIGNIFICATIVO DE PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN AFECTADOS MÁS PROFUNDAMENTE, PERO QUE PUEDEN RESPONDER SORPRENDENTEMENTE BIEN EN EL CONSULTORIO --

DENTAL, MUCHO DEPENDERÁ DE LAS ACTITUDES DEL CIRUJANO DENTISTA Y EL PERSONAL AUXILIAR, SOBRE TODO SI SE EVITA ESTE -- REOTIPAR AL PACIENTE DOWN POR SU PROBLEMA. EL MANEJO DEBE -- EFECTUARSE SIEMPRE TOMANDO EN CUENTA, LA HISTORIA MÉDICA, -- ESTADO DENTAL E HISTORIA ODONTOLÓGICA PREVIA. UNA ESTRATEGIA DE MANEJO QUE NO CONSIDERE LOS ASPECTOS FÍSICOS, EMOCIONALES Y SOCIALES DE CADA INDIVIDUO, AL IGUAL QUE EL ESTADO -- DE CAVIDAD ORAL, CONDUCIRÁ INEVITABLEMENTE AL FRACASO DEL -- PROGRAMA DE TRATAMIENTO.

NOWAK RESUME SU EXPERIENCIA EL IMPEDIDO MENTAL EN -- LOS SIGUIENTES 9 PUNTOS:

- 1 - CONOZCA LA ENFERMEDAD DEL PACIENTE.
- 2 - ANALICE A CADA PACIENTE COMO UN INDIVIDUO Y TRÁTELO DE ACUERDO A SUS MÉRITOS PROPIOS.
- 3 - EVITE ACTITUDES NEGATIVAS HACIA EL ENFERMO.
- 4 - ESTRUCTURE EL AMBIENTE DEL CONSULTORIO, PARA RECIBIR Y AGRADAR A LOS NIÑOS.

- 5 - EJERCITE UNA ATENCIÓN CARIÑOSA, COMBINADA CON CRITERIO Y FIRMEZA,
- 6 - EMPLEE LOS AUXILIARES QUE MEJOREN LA CAPACIDAD DEL PACIENTE PARA ACEPTAR LA ATENCIÓN AMBULATORIA,
- 7 - RECOMPENSE PRONTAMENTE EL BUEN COMPORTAMIENTO Y DESALIENTE EL QUE ES IMPROPIADO,
- 8 - ENSEÑE A LOS PADRES DE PACIENTES PEQUEÑOS LOS PRINCIPIOS DE LA PREVENCIÓN,
- 9 - ESTUDIE CONTINUAMENTE LAS MODALIDADES DE LOS IMPEDIDOS MENTALES O FÍSICOS Y SOLICITE SU APOYO EN EL MANEJO DE ESTOS PACIENTES, (29)

SE DEBE HACER UNA HISTORIA CLÍNICA A FONDO, HACIENDO ESPECIAL INCAPIE EN APARATOS Y SISTEMAS, YA QUE RECORDEMOS QUE MUCHOS DE ESTOS PACIENTES DOWN SUFREN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y SON ALTAMENTE SUSCEPTIBLE A LAS INFECCIONES, LO CUAL DEBEMOS DE TENER MUY PRESENTE. DEBEMOS DE PREMEDI--CARLES (ANTIBIÓTICOS Y ANTIINFLAMATORIOS), 72 HORAS ANTES Y 72 HORAS DESPUÉS DE CADA TRATAMIENTO, ESPECIALMENTE CUANDO -

VAMOS HACER ALGÚN CURETAJE PARODONTAL O ALGUNA O ALGUNAS EXTRACCIONES, PARA NO CORRER EL RIESGO DE PROVOCARLE ALGUNA ENFERMEDAD MICROBIANA.

POR LO GENERAL Y CASI EN TODOS LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN, ESTÁN CONTRAINDICADOS LOS TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA, PRÓTESIS FIJAS Y REMOVIBLES, PROSTODONCIAS TOTALES Y TRATAMIENTOS DE ENDODONCIA, YA QUE RECORDEMOS QUE TIENEN PROBLEMAS PARODONTALES, MACROGLOSIA, MALOCCLUSIÓN, PERO SOBRE TODO TIENEN UNA PÉSIMA HIGIENE BUCAL. PERO SE HAN VISTO CASOS EN LOS CUALES LOS PACIENTES CON ESTE SÍNDROME CON UN COEFICIENTE MAYOR DE LOS 50, LES GUSTA COOPERAR MUCHO CON EL CIRUJANO DENTISTA Y SOBRE TODO CON ELLOS MISMOS, Y TIENEN UNA EXCELENTE LIMPIEZA DENTAL Y HA ESTOS PACIENTES SE LES HAN COLOCADO MANTENEDORES DE ESPACIO, TRAMPAS LINGUALES, ETC. CON UN GRAN ÉXITO.

A CONTINUACIÓN SE MENCIONARÁ LA FORMA DE COMO TRATAR DENTALMENTE AL PACIENTE CON SÍNDROME DE DOWN, SEGÚN SU COEFICIENTE INTELECTUAL.

PACIENTE DOWN CON RETARDO MENTAL MODERADO

RECORDEMOS QUE ESTE PACIENTE TIENE UN COEFICIENTE ---

INTELLECTUAL DE 36 A 41, Y SU EDAD MENTAL VARIA ENTRE 8 Y 12 AÑOS.

EN LA PRIMERA CITA HAY QUE GANARNOS SU CONFINAZA Y QUITARLES EL TEMOR QUE TIENEN (COMO SE MENCIONA EN EL CAPÍTULO ANTERIOR).

EN LA SEGUNDA CITA LE EXPLICAMOS Y LE ENSEÑAMOS AL PACIENTE DOWN, COMO A SU MADRE O ACOMPAÑANTE EL SIGNIFICADO Y LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL CONTROL DE LA PLACA BACTERIANA Y LES INDICAMOS LA FORMA COMO DEBEN DE CONTROLARLA, ENSEÑÁNDOLES UNA TÉCNICA ADECUADA DE CEPILLADO (STILLMAN) Y LA IMPORTANCIA DE LA UTILIZACIÓN DE LOS ACCESORIOS PARA LA LIMPIEZA DENTAL (HILO DENTAL, PUNTAS DE GOMA, ETC.).

EN LA TERCERA CITA LE PEDIMOS AL PACIENTE DOWN NOS INDIQUE LA TÉCNICA DE CEPILLADO QUE LE ENSEÑAMOS ANTERIORMENTE, DESPUÉS INICIAMOS LA PROFILÁXIS MOSTRÁNDOLE A ÉL CON UN ESPEJO FACIAL TODO LO QUE SE LE HACE Y EXPLICÁNDOLE PASO A PASO Y DE UNA MANERA DE QUE EL ENTIENDA, YA SEA VERBAL O CON MÍMICA. AL TÉRMINO DE LA PROFILÁXIS, PROCEDEMOS A HACER LA APLICACIÓN DE FLÚOR, AL TÉRMINO DE ÉSTA LE INDICAMOS AL PADRE O ACOMPAÑANTE QUE CADA VEZ SE LAVE LA BOCA EL PADRE O

LA MADRE, INVITE AL PACIENTE DOWN PARA QUE VEA, Y ÉL CON EL TIEMPO LO HARÁ POR IMITACIÓN.

DE LA CUARTA CITA EN ADELANTE SE COMINEZA CON EL TRATAMIENTO CURATIVO, YA SEA CARIES, EXTRACCIONES O ALTERACIONES PARODONTALES. PRIMERO DEBEMOS MOSTRALE AL PACIENTE DOWN LA PIEZA DE MANO DE ALTA VELOCIDAD, ENSEÑÁNDOLE EL RUIDO QUE HACE AL OPRIMIR EL PEDAL, EVITANDO ASÍ EL TEMOR QUE EL RUIDO PU DIERA PRODUCIR. TRATAMOS DE ENSEÑARLE LO QUE SE LE VA HACER DEMOSTRANDÓSELO EN SU TIPODONTO (ESTO ES EN EL CASO DE REALIZAR TRATAMIENTOS DE OPERATORIA DENTAL O EXTRACCIONES). EN EL CASO DE HACER TRATAMIENTOS DE PARODONCIA, DEBEMOS DE MOSTRAR A ÉL LA MANERA EN QUE VAMOS A ELIMINAR EL SARRO, O EN EL MEJOR DE LOS CASOS, LA EXCESIVA ACUMULACIÓN DE PLACA BACTERIANA MOSTRÁNDOLE ILUSTRACIONES O FOTOGRAFÍAS.

PARA EL TRATAMIENTO DE OPERATORIA DENTAL, EXODONCIA Y PARODONCIA, ES NECESARIO UTILIZAR ANESTESIA, LA CUAL DEBERÁ SER LOCAL Y NECESITAMOS UNA TÉCNICA DE ANESTESIA.

DEBEMOS DE RECORDAR QUE SON PACIENTES CON AFECCIONES CARDIOVASCULARES Y QUE EL LÍQUIDO ANASTÉSICO A ELECCIÓN ES LA CARVOCAÍNA, CITANES Y EN ALGUNOS CASOS XILOCAINA SIN EPINEFRINA.

LA TÉCNICA DE ANESTESIA SE INICIA COLOCANDO UN ANTI--
SÉPTICO EN LA ZONA DE PUNCIÓN, PORQUE DEBEMOS DE RECORDAR QUE
SON PERSONAS SUSCEPTIBLES A LAS INFECCIONES; COMO SIGUIENTE -
PASO DEBEMOS COLOCAR ANESTESIA TÓPICA, EXPLICÁNDOLE SIEMPRE -
PARA QUE SIRVEN LAS COSAS QUE VAMOS A USAR E INDICÁNDOLE QUE
VA A NOTAR LIGERAMENTE DORMIDA LA ZONA. AL PRINCIPIO VAMOS -
A NOTAR UN LIGERO TEMOR EN ÉL, PUDIÉNDOSELO QUITAR EL CIRUJA--
NO DENTISTA, PONIÉNDOSE UN POCO EN LA MANO PARA QUE ÉL VEA --
QUE NO LE VA A PASAR NADA.

LA TÉCNICA A UTILIZAR EN MANDÍBULA, SERÁ REGIONAL, --
BLOQUEANDO EL NERVIO DENTARIO INFERIOR. HABIENDO CONVENCIDO
AL PACIENTE DOWN CON CARÍO Y PACIENCIA LE DIREMOS QUE ABRA--
SU BOCA, OBSERVANDO BIEN LA ZONA POR ANESTESIAR, COLOCAMOS--
NUESTRO DEDO ÍNDICE Y PULGAR DE LA MANO IZQUIERDA DENTRO DE--
LA BOCA DEL PACIENTE DOWN A NIVEL DE LAS COMISURAS LABIALES,--
DANDO ASÍ MAYOR VISIBILIDAD A LA ZONA, QUEDANDO LOS OTROS --
TRES DEDOS EXTENDIDOS BAJO LA NARIZ DE ÉL, DE TAL MODO QUE--
NO LE PERMITA MIRAR LA MANO DERECHA, LA CUAL TENDRÁ LA JE--
RINGA. UNA VEZ INTRODUCIDA LA AGUJA, SE LE SEGUIRÁ DISTRA--
YENDO CON PLÁTICAS; DEBEMOS MANTENERLO CON LOS OJOS ABIERTOS
PARA PODER NOTAR CUALQUIER REACCIÓN ANORMAL EN SUS PUPILAS.

EN CASO DE ANESTESIAR EL MAXILAR SUPERIOR, LA CUAL SU MECANISMO DE ACCIÓN ES POR INFILTRACIÓN, LA TÉCNICA A SEGUIR SERÁ: UNA PUNCIÓN EN FONDO DE SACO POR CADA DIENTE POR TRATAR, INTRODUCIENDO POCO A POCO LA AGUJA HASTA LLEGAR A LA -- ALTURA DEL ÁPICE. LA MANO IZQUIERDA IRÁ COLOCADA DE IGUAL -- MANERA QUE LA TÉCNICA ANTERIOR.

UNA VEZ ANESTESIADO EL PACIENTE DOWN, PROCEDEREMOS A SU TRATAMIENTO INTEGRAL (OPERATORIA DENTAL, EXODONCIA, PARODONCIA). DICHOS TRATAMIENTOS SE EFECTUARON DE LA FORMA ---- USUAL.

EL PRONÓSTICO ES MALO PARA LOS DIENTES CON LESIONES -- AVANZADAS, BOLSAS PERIODONTALES PROFUNDAS Y PÉRDIDA ÓSEA. -- POR LO TANTO NO ESTÁN INDICADOS LOS TRATAMIENTOS EXTENSOS Y -- HERÓICOS.

PACIENTE DOWN CON RETARDO MENTAL AGUDO

RECORDEMOS QUE ESTE PACIENTE TIENE UN COEFICIENTE INTELECTUAL DE 20 A 35, Y SU EDAD MENTAL VARIA ENTRE 3 Y 7 AÑOS.

A ESTE TIPO DE PACIENTES POR LO GENERAL SE LE PUEDE --

TRATAR DE LA MISMA FORMA QUE AL PACIENTE DOWN CON RETARDO - MENTAL MODERADO, PERO CUANDO NO ES POSIBLE TRATARLO ASÍ SE DEBERÁ TRATAR BAJO SEDACIÓN Y EN EL ÚLTIMO DE LOS CASOS CON ANESTESIA GENERAL.

LA SEDACIÓN NOS SIRVE PARA VOLVER A LOS PACIENTES -- DOWN MENOS RESISTENTES EMOCIONALMENTE Y FÍSICAMENTE, EN ELLOS ESTA INDICADA CON MUCHA MAYOR FRECUENCIA QUE CON EL RESTO DE LA POBLACIÓN NORMAL. EL TRATAMIENTO PUEDE SER MÁS EFICAZ, - PORQUE LOS ANESTÉSICOS LOCALES ELIMINAN EL DOLOR SOMÁTICO, - LOS SEDANTES ACTUAN COMO UN MEDIO ADICIONAL PARA CONTROLAR - EL COMPONENTE PSICOLÓGICO DE LA INCOMODIDAD Y RESISTENCIA AL TRATAMIENTO; LA SEDACIÓN O PREMEDICACIÓN ACTÚA REDUCIENDO LA ACTIVIDAD FUNCIONAL DE LOS CENTROS SUPERIORES DEL SISTEMA -- NERVIOSO CENTRAL, SIN PERTURBAR LAS FUNCIONES VITAELS (PULSO, PRESIÓN SANGUÍNEA Y RESPIRACIÓN) PRODUCIENDO LA SEDACIÓN UN - ESTADO DEPRESIVO CARACTERIZADO POR UNA FALTA DE CONCIENCIA TO TAL, CERCANA AL SUEÑO ANESTÉSICO.

LOS REFLEJOS PROTECTORES FARINGEOS Y LARINGEOS NO SON- EMBOTADOS, DE TAL MANERA QUE EL PACIENTE PUEDE MANTENER SU -- PROPIA VÍA DE AIRE. EL ALIVIO DEL DOLOR NO ES UNA META FUNDA MENTAL Y RARAMENTE SE PRODUCE EN GRADO SIGNIFICATIVO CON LOS- SEDANTES. EL USO DE ANESTÉSICOS LOCALES ES PARTE INTEGRAL DE

UNA SEDACIÓN EFICAZ.

EN LA HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE DOWN, DEBEN SER - INCLUIDAS PREGUNTAS QUE PERMITAN INFORMAR SOBRE LAS CARACTERÍSTICA DE PERSONALIDAD, ESTABILIDAD PSÍQUICA Y EXPERIENCIAS PREVIAS.

LOS SIGNOS OBJETIVOS DE LA SEDACIÓN PUEDEN DIFERIR MUCHO, SEGÚN EL TIPO DE PACIENTE, LA NECESIDAD Y EL RÉGIMEN DE ESA MEDICACIÓN, EL PACIENTE PUEDE ESTAR OBVIAMENTE DESPIERTO, PERO TRANQUILO Y QUIETO, O PUEDE ESTAR SOMNOLIENTO. HABITUALMENTE HAY CIERTO GRADO DE RELAJACIÓN MUSCULAR,

TODA SEDACIÓN, POR DEFINICIÓN, CAE DENTRO DEL ESTADÍO UNO DE GUEDEL, QUIEN CLASIFICÓ LA ANESTESIA GENERAL CON ÉTER, NO PREMEDICADA, EN 4 ESTADÍOS, CON CIERTAS PAUTAS BASADAS --- EN LA PRESENCIA O AUSENCIA DE CIERTOS REFLEJOS NEURALES.

(1) ESTADÍO UNO O DE ANALGESIA, COMIENZA CON LA PRIMERA ADMINISTRACIÓN DEL MEDICAMENTO Y CONTINÚA HASTA EL PUNTO DE PÉRDIDA DE LA CONCIENCIA. TODO LO QUE SE HACE EN SEDACIÓN CAE DENTRO DE ESTE ESTADÍO, LAS DROGAS UTILIZADAS ACTUALMENTE PUEDEN EXTENDERLO MUCHO, FACILITANDO SU USO EN UN-

GRADO MAYOR DE LO QUE HABÍA SIDO POSIBLE PREVIAMENTE,

(2) ESTADÍO DOS O DE EXCITACIÓN, PROGRESA DESDE LA -
PÉRDIDA DE LA CONCIENCIA DURANTE UN TIEMPO DE CIERTOS DESE-
QUILIBRIOS NEURALES CARACTERÍSTICOS. CIERTOS EVENTOS OCU--
RREN DEBIDO A LA PÉRDIDA DEL EQUILIBRIO NATURAL DE INERVACIO-
NES ANTAGÓNICAS. LA EXCITACIÓN TERMINA CON LA VUELTA A UN -
PUNTO DE FUNCIÓN REGULAR Y RESPIRACIÓN PAREJA NORMAL Y AUTO-
MÁTICA. DURANTE EL SEGUNDO ESTADÍO NO PUEDE EFECTUARSE NIN-
GÚN TRATAMIENTO, DEBIDO A LA FALTA DE CONTROLES DE LOS FENÓ-
MENOS NEURALES, ESTA ES UNA DE LAS ÁREAS DE PELIGRO EN LAS -
PRÁCTICA ANESTÉSICA. EL SEGUNDO ESTADÍO INDICA QUE EL PA---
CIENTE YA NO ESTÁ EN SEDACIÓN, QUE HA SIDO DADA UNA DOSIS DE
MASIADO GRANDE PARA EL MANTENIMIENTO DE LA MISMA, EL OPERA--
DOR DEBE DE SACAR DE ELLA AL PACIENTE SI ES POSIBLE. CIERTA-
MENTE NO DEBE ADMINISTRAR MÁS MEDICAMENTO.

(3) ESTADÍO TRES O DE ANESTESIA QUIRÚRGICA. EN EL --
QUE HAY MAYOR DEPRESIÓN DE CIERTAS FUNCIONES,

(4) ESTADÍO CUARTO. ES UNA ZONA DE PELIGRO, EN LA --
CUAL LAS FUNCIONES VITALES PUEDEN ESTAR DEPRIMIDAS, TAN GRA-
VEMENTE, COMO PARA CONSTITUIR UNA AMENAZA A LA VIDA. ESTE-

ESTADÍO NUNCA SE MANTIENE INTENCIONALMENTE,

LAS VÍAS PARA LA ADMINISTRACIÓN PARA LA SEDACIÓN SON-
CUATRO:

1 - Vía ORAL.

- A) ABSORCIÓN LENTA.
- B) MENOR REACCIÓN ALÉRGICA.
- C) NO HAY TEMOR A LA INYECCIÓN.
- D) DEPENDE DE LA COOPERACIÓN DEL PACIENTE.
- E) LA RESPUESTA ES VARIABLE.

3 - Vía INTRAMUSCULAR.

- A) CONTROL ESPECÍFICO.
- B) NO ES NECESARIA LA COOPERACIÓN.
- C) HAY MIEDO.
- D) MAYOR PREDICTABILIDAD.
- E) APLICACIÓN EN LA REGIÓN ANTERIOR FEMORAL A MENORES DE TRES AÑOS Y REGIÓN GLÚTEA A MAYORES DE TRES.

4 - LA Vía INTRAVENOSA,

- A) SÓLO EN ANESTESIA GENERAL O EN INHALACIÓN CON OXIDONITROSO.

- B) EFECTO RÁPIDO,
- C) EXCRECIÓN RÁPIDA,
- D) MUY CONTROLABLE,
- E) RECUPERACIÓN CORTA.

EL SEDANTE DE PRIMERA ELECCIÓN ES EL ÓXIDO NITROSO, - Y PODEMOS DECIR QUE SU ÚNICA ACCIÓN FARMACOLÓGICA ES LA DE-- PRESIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, PRODUCE ANALGESIA E - HIPNÓISIS POR SI MISMO, ACTÚA BIEN CON NIVELES FISIOLÓGICOS- DE OXÍGENO, ES LA ÚNICA FORMA EN QUE DEBE SER ADMINISTRADA, - ES INCOLORO Y NO IRRITA LA MUCOSA RESPIRATORIA, ES LLEVADO- A LA SANGRE SOLO EN SOLUCIÓN FÍSICA EN EL PLASMA, SE DIFUNDE POR EL TORRENTE SANGÜÍNEO POR LAS PAREDES MUCOSAS DE LOS AL- VEOLOS PULMONARES; SU SOLUBILIDAD EN SANGRE ES 16 VECES A LA DEL OXÍGENO Y EN CONSECUENCIA A LA INCORPORACIÓN SE PRODUCE- MUY PRONTO, LA RECUPERACIÓN ES RÁPIDA Y ES ELIMINADO SIN -- CAMBIOS POR LOS PULMONES, LOS CENTROS INFERIORES DEL CERE-- BRO SON AFECTADOS SÓLO LIGERAMENTE, LOS VALORES CIRCULATORIOS Y RESPIRATORIOS PERMANECEN BASTANTE CONSTANTES, LA DEPRE--- SIÓN DE LOS CENTROS SUPERIORES (PRINCIPAL ACCIÓN DEL ÓXIDO - NITROSO) DISMINUYE LAS FUNCIONES INTELECTUALES Y DE LA MEMO- RIA, AL IGUAL QUE LA SENSACIÓN DE ESTÍMULOS EXTERNOS, TIENE- MUY POCO EFECTO SOBRE LAS FUNCIONES CORPORALES; EL PACIENTE -

QUEDA RELAJADO Y SE ENCUENTRA EN SU PROPIO ENSUEÑO, PUEDE HABER ALGÚN ENROJECIMIENTO DE LA CARA, CUELLO Y SUDORACIÓN, -- LOS OJOS REACCIONAN NORMALMENTE A LA LUZ Y LOS MOVIMIENTOS Y RESPUESTAS ESTÁN DEMORADOS Y LETÁRGICOS. USADO CORRECTAMENTE CARECE DE TOXICIDAD. SI SE EVITA LA HIPOXIA, QUE ES EL -- PEOR PROBLEMA QUE PUEDE ENCONTRARSE EN SU EMPLEO, ES UNA NAÚSEA OCASIONAL O UN MAL SUEÑO EL QUE PUEDE PRODUCIR.

REGLAS PARA LA PREMEDICACION

- 1 - CONOCER BIEN LA HISTORIA MÉDICA Y REGLAS PRE, POST E INTER TRATAMIENTO.
- 2 - PADRES INFORMADOS DEL PLAN DE TRATAMIENTO.
- 3 - PADRES INFORMADOS DE LA DOSIS INICIAL.
- 4 - SUPERVISIÓN ESTRICTA EN EL CONSULTORIO.
- 5 - SUPERVISIÓN ESTRICTA EN LA CASA.
- 6 - DAR TIEMPO PARA QUE LA DROGA ACTÚE.
- 7 - SUPERVISIÓN DE SIGNOS VITALES.
- 8 - INFORMACIÓN A LOS PADRES DE LAS INSTRUCCIONES PRE Y POST OPERATORIAS.
- 9 - TENER EQUIPO DE REANIMACIÓN.

INSTRUCCIONES PREOPERATORIAS

- 1 - TENER LISTO EXAMEN Y PLAN DE TRATAMIENTO.

- 2 - ACEPTACIÓN DE PLAN DE TRATAMIENTO POR LOS PADRES Y EXPLICARLES LAS ALTERNATIVAS QUE PUDIERAN PRESENTARSE A LA LUZ, MIENTRAS EL TRATAMIENTO AVANZA, ENTENDIENDO QUE EL ODONTÓLOGO USARÁ SU MEJOR CRITERIO CLÍNICO Y HARÁ LO QUE CONSIDERE MEJOR PARA EL PACIENTE.
- 3 - CONSULTA CON EL MÉDICO GENERAL DEL PACIENTE.
- 4 - INSTRUCCIONES ESTRUCTAS POR ESCRITO Y CON COPIA, DEBEN INCLUIR INFORMACIÓN SOBRE CUALQUIER MEDICAMENTO A TOMAR; CÓMO, CUÁNDO Y CUÁNTO. EN LA SEDA CIÓN MÁS PROFUNDA, SUELE SER CONVENIENTE QUE EL PACIENTE VENGA CON EL ESTÓMAGO VACÍO (AYUNAS) DES DE LA NOCHE ANTERIOR, EXCEPTO LAS DROGAS DE PREMEDICACIÓN.
- 5 - CITA DE PREFERENCIA PLANIFICADA, TEMPRANO EN LA MAÑANA. SI NO SE PUEDE EVITAR UNA CITA POR LA TARDE, EL PACIENTE NO DEBE ALMOZAR Y SÓLO TOMARÁ UN DESAYUNO LIGERO, EVITANDO PRODUCTOS LÁCTEOS, SI ES POSIBLE. LOS PACIENTES ASÍ PREPARADOS NO SON TAN PROPENSOS A TENER NÁUSEAS Y, SI VOMITAN, EL MANEJO DE LA SITUACIÓN CON REGURGITACIÓN SÓLO DE JUGO GÁSTRICO, SIN MATERIA SÓLIDA, ES MÁS SENCILLA.
- 6 - EL ATUENDO DEBE SER SENCILLO, CON MANGAS CORTAS PARA TENER ACCESO A LOS SITIOS DE INYECCIÓN EN LOS BRAZOS.
- 7 - EL CIRUJANO DENTISTA DEBE INFORMARSE EN LA SEMANA ANTERIOR AL TRATAMIENTO, DE CUALQUIER DESVIACIÓN DE LA BUENA SALUD NORMAL, PARA DECIDIR POSPONER O NO.

8 - EL PACIENTE DEBE SER ACOMPAÑADO POR UNO O DOS ADULTOS RESPONSABLES Y VOLVER A SU CASA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO, - EN UN AUTO PARTICULAR Y NO EN TRANSPORTE PÚBLICO.

DURANTE LA SESION DEL TRATAMIENTO

1 - TODAS LAS PREPARACIONES EN LA SALA DEBEN COMPLETARSE, ANTES DE QUE ENTRE EL PACIENTE, TANTO EL INSTRUMENTAL-COMO EL EQUIPO LISTO. EL APARATO DE ANESTESIA, SI SE VA A -- UTILIZAR, DEBE DE SER CONTROLADO A CUANTO DISPONIBILIDAD DE - GASES Y MÁSCARA. LOS TANQUES DE ANESTESIA DEBEN ESTAR PREPARADOS Y LAS JERINGAS CARGADAS Y FUERA DE LA VISTA DEL PACIENTE DOWN, PERO AL ALCANCE DE LA MANO DEL CIRUJANO DENTISTA. - LA BUENA SUCCIÓN ES IMPERATIVA, ASÍ COMO DISPONER DE INSTRUMENTOS CLAVES.

2 - COMPROBAR SI SE SIGUIERON LAS INDICACIONES PREOPERATORIAS.

3 - MANDAR AL PACIENTE AL BAÑO.

4 - VERIFICAR MEDIOS DE TRANSPORTE Y ACOMPAÑANTES, - DE PREFERENCIA DOS.

5 - CUANDO EL PACIENTE ESTÉ SENTADO, SE VUELVE A CONTROLAR SU ESTADO FÍSICO Y SE CONFIRMA SU PLAN DE-

TRATAMIENTO,

- 6 - DURANTE EL TRATAMIENTO, EL CIRUJANO DENTISTA MANTENDRÁ CONSTANTEMENTE CONTACTO CON EL PACIENTE Y SU ESTADO MOMENTÁNEO FISIOLÓGICO Y MEDICAMENTOSO; CON LA PRÁCTICA ESTO SE HACE VIRTUALMENTE AUTOMÁTICO.

POST - TRATAMIENTO

- 1 - CHECAR SIGNOS VITALES.
- 2 - EL PACIENTE PERMANECERÁ EN EL CONSULTORIO HASTA QUE ESTÉ RELATIVAMENTE DESPEJADO Y EN CONDICIONES DE CAMINAR, CON SOLO UNA MÍNIMA AYUDA. LOS NIÑOS PEQUEÑOS PUEDEN SER LLEVADOS EN BRAZOS, PERO DEBEN HABERSE RECOBRADO EN FORMA ADECUADA ANTES DE IRSE. COMO REGLA TODOS LOS PACIENTES DEBEN QUEDARSE POR LO MENOS UNA HORA ANTES DE SER DESPEDIDOS.
- 3 - DAR INSTRUCCIONES POSTOPERATORIAS PARA CUALQUIER MEDICAMENTO A TOMAR; QUIZÁS ESTÉN INDICADOS TANTO ANTIBIÓTICO, COMO ANALGÉSICOS Y ANTIINFLAMATORIOS. LA DIETA DEBE DE SER LIGERA ESE DÍA, COMER DEMASIADO PRONTO Y MUCHO, TIENDE A PROVOCAR Náuseas A LOS PACIENTES. DEBEN COMENZAR CON LÍQUIDOS, PROBANDO PRIMERO CON CANTIDADES PEQUEÑAS Y AUMENTÁNDOLAS GRADUALMENTE DURANTE EL DÍA.
- 4 - AL RETIRARSE EL PACIENTE DEBE ACONSEJARSE A LOS PADRES O ACOMPAÑANTES, LLEVAR BOCA A BAJO AL PACIENTE Y VIGILARLO BIEN, POR SI LLEGA A VOMITAR O

TENER HERIDAS DE EXTRACCIONES MÚLTIPLES,

- 5 - EL GRADO DE SEDACIÓN ESTÁ RELACIONADO CON LA CANTIDAD DE ESTÍMULO PSÍQUICO, LA PARTIDA DEL AMBIENTE "HÓSTIL" AL HOGAR CONFORTABLE Y "SEGURO" - PUEDE REDUCIR EL NIVEL DE APRENSIÓN DEL PACIENTE, A TAL PUNTO, QUE SUCUMBIRÁ NUEVAMENTE A LA MEDICACIÓN Y DORMIRÁ BUENA PARTE DEL DÍA, LOS PADRES DEBEN SER PREVENIDOS DE ESTO, ADVIRTIÉNDOLES QUE NO DEBEN PREOCUPARSE, LA ACTIVIDAD INMEDIATA PREDISPONE A NÁUSEAS Y MALESTAR,
- 6 - EN CUALQUIER CASO SE DEBE LLAMAR MÁS TARDE, DURANTE EL DÍA PARA SABER COMO ESTÁ EL PACIENTE, REASEGURARLO SI ES NECESARIO, LOS PADRES PODRÁN LLAMAR POR TELÉFONO, POR CUALQUIER DUDA,
- 7 - AL DÍA SIGUIENTE EL PACIENTE PUEDE VOLVER A SU RUTINA NORMAL EN CUANTO A ACTIVIDAD, CEPILLADO DENTARIO Y DIETA (EN EL CASO DE QUE NO FUERAN EXTRACCIONES MÚLTIPLES),

LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE Down con un coeficiente intelectual muy bajo y por el sinnúmero de alteraciones físicas que presentan, se les debe de tratar con anestesia general, y en un centro hospitalario, ANTES DE LA ADMISIÓN AL HOSPITAL, HAY QUE HACER UN EXAMEN DENTAL MINUCIOSO, UN DIAGNÓSTICO Y UN PLAN DE TRATAMIENTO, LA FALTA DE UN CONOCIMIENTO COMPLETO DE LA PATOLOGÍA DENTARIA, DIFICULTARÍA MÁS LA PLANI-

FICACIÓN DEL TIEMPO EN EL QUIRÓFANO, POR CONSIGUIENTE HAY QUE INTENTAR EL MEJOR EXAMEN POSIBLE. ASÍ MISMO, SE REQUIERE UNA HISTORIA CLÍNICA QUE HACE GENERALMENTE EL MÉDICO DE LA FAMILIA UNAS 72 HORAS ANTES DE LA INTERVENCIÓN PLANIFICADA.

EL CIRUJANO DENTISTA DEBE ESTAR COMPLETAMENTE FAMILIARIZADO CON EL PROTOCOLO Y PROCEDIMIENTO DEL HOSPITAL. EL -- ASUME LA RESPONSABILIDAD TOTAL POR LA SEGURIDAD DEL PACIENTE, PUES ESTÁ A-CARGO DE ÉL, DEBE ESTAR PRESENTE A LA HORA ESTABLECIDA, AYUDAR AL ANESTESIOLOGO, DIRIGIR AL PERSONAL AUXILIAR Y DIAGNOSTICAR Y TRATAR AL PACIENTE, ASÍ COMO SABER - DE QUE MANERA ACTUAR EN UNA EMERGENCIA.

EL MANEJO DEL PACIENTE DOWN ES RELATIVAMENTE COMPLEJO Y REQUIERE DEL ESFUERZO DEL EQUIPO. LOS PROBLEMAS PUEDEN SER ANATÓMICOS (CUELLO ANCHO Y CORTO), FISIOLÓGICOS Y EMOCIONALES, INTELECTUALES O PSICOLÓGICOS Y EN ALGUNOS PACIENTES --- DOWN, PUEDEN ENCONTRARSE COMBINACIONES DE TODAS LAS ANORMALIDADES.

EL CIRUJANO DENTISTA Y EL ANESTESIOLOGO DEBEN CONTROLAR AL PACIENTE DURANTE EL PROCEDIMIENTO Y EXISTIR ENTRE AMBOS, LA MÁS ESTRECHA RELACIÓN POSIBLE.

LA TÉCNICA DE LA ANESTESIA DEBE DE ESTAR ENCAMINADA A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE, AL NO ESTORBAR LA ACTIVIDAD DEL - CIRUJANO DENTISTA QUE DEBE TENER EL CAMPO LIBRE.

LA POSICIÓN DEL PACIENTE DIFIERE FRECUENTEMENTE DE LA HORIZONTAL, COMÚN EN OTRAS INTERVENCIONES; LA POSICIÓN SENTA DA NO CONSTITUYE EN LOS PACIENTES JÓVENES NINGUNA SOBRECARGA CUANDO SE TRATA DE INTERVENCIONES CORTAS, NO ASÍ, PARA ALGUNOS PACIENTES QUE PUEDEN PRESENTAR (COMO LOS ANCIANOS) EL PELIGRO DE HIPOXIA CEREBRAL Y DIFICULTAD VENTILATORIA. EN PACIENTES CON HISTORIAS CARDIOVASCULARES, DEBE HACERSE UN ELECTROCARDIOGRAMA ANTES DE LA INTERVENCIÓN EN EL QUIRÓFANO Y SER REVISADA POR EL ANESTESIÓLOGO.

LA FORMA EN QUE DEBE DE EMPEZAR EL CIRUJANO DENTISTA - SU TRATAMIENTO ES; PRIMERO EMPEZARÁ CON LA OPERATORIA DENTAL LLEVANDO UN ORDEN (PRIMERO LOS DOS CUADRANTES SUPERIORES Y - DESPUÉS LOS DOS INFERIORES) DESPUÉS PUEDE COMBINAR EXODONCIA CON PARODONCIA, SIGUIENDO EL MISMO ORDEN QUE PARA EL ANTERIOR; EN EL CASO DE SUTURAS DEBEMOS SIEMPRE UN MATERIAL REABSORBI- BLE (DERMALON, DEXÓN^{II}, ETC.),

COMPLICACIONES POST - OPERATORIAS

1 - FIEBRE.- ES UNA COMPROBACIÓN NORMAL EN LA RECUPÉ-

RACIÓN POST ANESTÉSICA, PUEDE RESULTAR DE LA DURACIÓN DE LA ANESTESIA, DE UNA INGESTIÓN RESTRINGIDA ANTES DE LA ANESTESIA, O DE LAS DROGAS UTILIZADAS EN LA ANESTESIA. GENERALMENTE LA TEMPERATURA DEL PACIENTE VOLVERÁ EXPONTÁNEAMENTE DE LO NORMAL DE 24 A 36 HORAS DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN, - SI EXCEDE LOS 39.2º C, Ó PERSISTE, DEBERÁ ORDENARSE UN RECUENTO DE GLÓBULOS BLANCOS CON DIFERENCIAL, PARA DESCARTAR INFECCIÓN. LA CONSULTA PUEDE SER PRUDENTE, SI LA CAUSA NO ES CLARA.

- 2 - NAUSEAS.- LAS NAUSEAS POST QUIRÚRGICAS AFLIJEN A ALGUNOS PACIENTES. SE DEBE INDICAR UN ANTIEMÉTICO SI ES NECESARIO, PERO NO PUEDE SER DEPRESOR, - PARA NO PERTURBAR LA FISIOLÓGÍA DEL PACIENTE EN RECUPERACIÓN.
- 3 - DOLOR.- EL DOLOR POST OPERATORIO PUEDE SER CONTROLADO CON UNA AMPLIA VARIEDAD DE ANALGÉSICOS. DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EXTENSA, NO DEBE DE DARSE ASPIRINA, DEBIDO A SU PROPIEDAD DE AUMENTAR EL TIEMPO DE SANGRÍA Y DE COAGULACIÓN.
- 4 - HEMORRAGIA E HINCHAZON.- DEBEN UTILIZARSE LOS MÉTODOS CORRIENTES PARA EL CONTROL DE LA HEMORRAGIA, POR EJEMPLO, PRESIÓN, SUTURAS Y AGENTES QUÍMICOS. SI SE ESPERA INFLAMACIÓN, PUEDEN INICIARSE LAS APLICACIONES DE COMPRESAS HELADAS CADA 20-MINUTOS.

HAY MUCHOS TIPOS DE DIETAS DISPONIBLES Y DEBE DE INDICARSE

DICARSE LA CORRECTA, PARA QUE EL PACIENTE ESTÉ BIEN NUTRIDO, PARA SU RECUPERACIÓN. LOS MEDICAMENTOS PARA EL ALTA HOSPITALARIA PUEDEN INCLUIR ANALGÉSICOS, SEDANTES,, SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS O MINERALES Y ANTIBIÓTICOS.

LAS INDICACIONES DEBEN DARSE POR ESCRITO, EN CUANTO A RUTINA POST OPERATORIA DE PROGRESO NORMAL. LAS CITAS FUTURAS DEBEN ORDENARSE Y FIJARSE ANTES DEL ALTA PARA EL SEGUIMIENTO Y OBSERVACIÓN EN EL CONSULTORIO DENTAL.

EL PRONÓSTICO ES MALO PARA LOS DIENTES CON LESIONES -- AVANZADAS, BOLSAS PERIODONTALES PROFUNDAS Y PÉRDIDA ÓSEA, POR LO GENERAL SIEMPRE QUE SE TRATA A UN PACIENTE DOWN CON ANESTESIA GENERAL SE HACEN EXTRACCIONES MÚLTIPLES.

PACIENTES DOWN CON RETARDO MENTAL PROFUNDO

DEBEMOS RECORDAR QUE ESTE PACIENTE DOWN TIENE UN COEFICIENTE INTELECTUAL MENOR DE 20 Y SU EDAD MENTAL ES MENOR DE LOS TRES AÑOS, Y QUE TIENE UN SINNÚMERO DE TRASTORNOS FÍSICOS, Y POR LO GENERAL ESTÁN EN SILLAS DE RUEDAS O CAMAS, Y SU ÍNDICE DE MORTALIDAD ES MUY ELEVADO.

ES CASI IMPOSIBLE DE QUE NOS LLEGUE AL CONSULTORIO DEN-

TAL UN PACIENTE EN ESTAS CONDICIONES, PERO SI SE LLEGA A PRESENTAR UN CASO ASÍ, DEBEMOS DE ATENDERLO SIEMPRE CON ANESTESIA GENERAL Y EN UN CENTRO HOSPITALARIO, COMO SE MENCIONÓ -- CON EL PACIENTE DOWN CON RETARDO MENTAL AGUDO,

EL PRONÓSTICO ES DESALENTADOR PORQUE SIEMPRE SE LES HACEN EXTRACCIONES MÚLTIPLES DE TODAS SUS PIEZAS DENTALES,

PARA CONCLUÍR, EL CIRUJANO DENTISTA SABE QUE ES DIFERENTE TRATAR A UN PACIENTE CON SÍNDROME DE DOWN, Y QUE SE NECESITA DE MUCHA PACIENCIA, REQUIERE DE MAYOR TIEMPO, ENERGÍA Y PREPARACIÓN, SI SE LE COMPARA CON UN NIÑO NORMAL,

CONCLUSIONES

EL SÍNDROME DE DOWN ES UNA ANOMALÍA GENÉTICA DEBIDA A UNA DISPOSICIÓN ANORMAL DE LOS CROMOSOMAS. EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS SE DEBE A LA PRESENCIA DE UN CROMOSOMA ADICIONAL - 21, MIENTRAS QUE EN OTRAS SE ORIGINA POR LA FIJACIÓN PARCIAL O TOTAL DEL CROMOSOMA ADICIONAL 21 A UN CROMOSOMA NORMAL.

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS PACIENTES CON ESTE SÍNDROME SON CRÁNEO BRAQUICEFÁLICO, COMPLEJIÓN OBESA, NARÍZ PEQUEÑA Y APLANADA, CUELLO CORTO Y PLEGUE PALMAR ÚNICO DE FLEXIÓN, FISURAS PALPERALES.

PRESENTAN GRAVES CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS, EN LAS QUE DESTACAN LAS ANOMALÍAS CARDÍACAS, PADECIMIENTOS RESPIRATORIOS Y UNA SUSCEPTIBILIDAD MAYOR A INFECCIONES LO QUE HACE QUE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN TENGAN UN PERÍODO DE VIDA MÁS CORTO QUE LA NORMAL.

TIENEN UNA ELEVADA INCIDENCIA DE MALFORMACIONES BUCALES COMO SON: LA FALTA DE DESARROLLO MEDIO FACIAL QUE HACE QUE SEAN RESPIRADORES BUCALES. EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS PRESENTA SIALOREA Y BOCAS DE PEQUEÑO TAMAÑO, MACROGLOSIA, ALTERACIONES DENTARIAS, TANTO EN FORMA COMO EN NÚMERO, PRESEN--

TAN UN RETRASO EN LA ERUPCIÓN DENTARIA Y SON PRÓGNATAS, TIE EN UNA MALA OCLUSIÓN (CLASE III DEL DR. ANGLE), TIENEN UN AL TO GRADO DE INCIDENCIA EN PADECIMIENTOS PARODONTALES (GINGIBITIS Y PARODONTITIS).

PSICOLÓGICAMENTE PRESENTAN RETARDO MENTAL Y SU COEFICIENTE INTELECTUAL POR LO GENERAL ES MENOR DE 50 Y FRECUENTE MENTE SE LES DESCRIBE COMO PLÁCIDOS, ALEGRES Y COOPERATIVOS, Y AUNQUE PRESENTEN DIFERENTE CARÁCTER A TODOS SE LES PUEDE CONTROLAR.

EL CIRUJANO DENTISTA DEBE BRINDAR AYUDA DENTAL A ESTOS NIÑOS, DESDE SU INFANCIA, LO PRINCIPAL ES OFRECERLES UN AMBIENTE AGRADEBLE Y CONFORTABLE, GANARSE SU CONFIANZA, TRATÁNDOLOS COMO A CUALQUIER NIÑO NORMAL, TOMANDO EN CUENTA LAS AFECCIONES Y PADECIMIENTOS DE CADA UNO EN PARTICULAR PARA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS, TRATANDO SIEMPRE DE HACER UN TRATAMIENTO MÁS CONSERVADOR Y NO EL MÁS HERÓICO. NO DEBEMOS OLVIDAR QUE SON PERSONAS SUSCEPTIBLES A INFECCIONES Y SIEMPRE QUE SE LES ATIENDA YA SEA EXODONCIA O PARODONCIA, DEBEMOS DE PROTEGERLOS CON ANTIBIÓTICOS. EN LA MAYORÍA DE ESTAS PERSONAS ESTÁN CONTRAINDICADOS LOS TRATAMIENTOS DE ENDONCIA, ORTODONCIA Y PRÓTESIS DE CUALQUIER TIPO. ÉSTA INDI-

CADO EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS EL TRATAMIENTO DE PREMEDI-
CIÓN (SEDACIÓN) NO OLVIDANDO REVISAR LA HISTORIA CLÍNICA, EN
LA QUE SE DEBE MENCIONAR SI TOMA ALGÚN MEDICAMENTO, PARA NO-
PREMEDICAR UNA DROGA ANTAGÓNICA O QUE NOS PUEDA OCASIONAR --
UNA REACCIÓN INDESEABLE. DE PREFERENCIA LOS TRATAMIENTOS -
MUY EXTENSOS SE DEBEN REALIZAR EN UN MEDIO HOSPITALARIO, --
CON ANESTESIA GENERAL

LOS CIRUJANOS DENTISTAS DEBEMOS NO SOLAMENTE ESTAR --
BIEN CAPACITADOS PARA EL DIAGNÓSTICO, PLAN DE TRATAMIENTO Y-
ODONTOLOGÍA RESTAURADORA, SINO ESTAR BIEN PREPARADOS PARA MO-
DIFICAR LA CONDUCTA DE NUESTROS PACIENTES Y ENSEÑARLES COMO-
CUIDAR SUS BOCAS. COMO DIJO HARTZELL EN 1830 "NUESTRO TRABA-
JO COMO PROFESIÓN DENTAL ES PRIMERO EDUCATIVO"; POR LO TANTO
SEAMOS MAESTROS DE LA SALUD.

BIBLIOGRAFIA

1.- BENDA C. E.; DOWN'S SYNDROME; MONGOLISM AND ITS MANAGEMENT; EDITORIAL GRUNE & STRATTON, INC.; 5A. EDICIÓN; NEW YORK AND LONDON (1969); P. 22 A 24, 40.

2.- ROBERT GORLIN AND JENS T. PINDBORD; SYNDROMES OF THE HEAD AND NECK; EDITORIAL MAC GRAW-HILL BOOK COMPANY; 1A. EDICIÓN; USA; (1974); P. 65, 66, 77 Y 78.

3.- MAX SALAS Y COL.; SÍNDROMES PEDIÁTRICOS; EDITORIAL LA PRENSA MÉDICA; 1A. EDICIÓN; MÉXICO (1973); P. 62.

4.- KOCH R.; DOWN'S SYNDROME (MONGOLISM); EDITORIAL BRUMMER/MAZEL; 2A. EDICIÓN; NEW YORK (1975); P. 62, 64 Y 70.

5.- LOPEZ-FAUDOLA S. Y COL.; SÍNDROME DE DOWN; TALLERES GRÁFICOS DE LA NACIÓN; MÉXICO (1973); P. 43, 44, 60 Y 70.

6.- PENROSE L. S. AND SMITH G. F.; DOWN'S ANOMALY; EDITORIAL CHURCHILL; 2A. EDICIÓN; LONDON (1966); P. 111, 115 A 240, 506 Y 508.

7.- WUNDERLICH C.; EL NIÑO MONGÓLICO; EDITORIAL CIENTÍFICO-MÉDICA; 4A. EDICIÓN; BARCELONA (1972); P, 113, -- 114 Y 115,

8.- IRWIN G. SARASON; PSICOLÓGICA ANORMAL; EDITORIAL TRILLAS; 2A. REIMPRESIÓN; MÉXICO (1978); P, 398, 401, -- 402, 405 Y 406.

9.- PICQ LUIS, VALLER P.; EDUCACIÓN PSICOMOTRÍZ Y RETRASO MENTAL; EDITORIAL CIENTÍFICO-MÉDICA; 2A. EDICIÓN; BARCELONA (1969); P, 987, 980 Y 981.

10.- WALLON HENRY, JEAN PIAGET; LOS ESTADIOS EN LA PSICOLOGÍA DEL NIÑO; EDICIONES NUEVA VISIÓN; 4A. EDICIÓN; BUENOS AIRES (1977); P, 1190 Y 1199,

11.- CESAR PEREZ DE FRANCISCO; MANUAL DE PSICOLÓGICA - MÉDICA; EDITORIAL FRANCISCO MÉNDEZ OTEO; 1A. EDICIÓN; MÉXICO (1973); P, 25 A 29, 38 A 40.

12.- BURESH M.A.; MONGOLOID PSYCHOLOGY; EDITORIAL HARLO PRESS; 2A. EDICIÓN; MICHIGAN (1975); P, 98,

13.- DOYLE McKEACHINE; PSICOLOGÍA DE FONDO; EDI-

TORIAL EDUCATIVO INTERAMERICANO, S.A.; 2A, EDICIÓN; MÉXICO - (1973); p. 60, 70 y 76,

14.- CARTER C. H.; RETRASO MENTAL EN EL NIÑO; EDITORIAL PEDIÁTRICA; 1A, EDICIÓN; MÉXICO (1971); p. 1, 2, 213 y 218.

15.- ROBINSON H. B.; PSYCHOLOGICAL PROBLEMS IN MENTAL DEFICIENCY; EDITORIAL Mc GRAM; 4A, EDICIÓN; USA (1978); - p. 11, 112, 116 y 120,

16.- THOMPSON F. RICHAR; INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA FISIOLÓGICA; EDITORIAL HARLA, S.A. DE C.V.; 2A, EDICIÓN; MÉXICO (1975); p. 46.

17.- BAKWIN AND BAKWIN; BEHAVIOR DISORDERS IN CHILDRENS; EDITORIAL SAYDERS COMPANY; 1A, EDICIÓN; USA (1970); p. 326 y 327.

18.- MENKES H. JOHN; TEXTBOOK OF CHILDREN NEUROLOGY; EDITORIAL LEO & FEBIGER; 1A, EDICIÓN; USA (1973); p. 115, 118, 130 y 140.

- 19.- COWIE A.V.; A STUDY OF THE EARLY DEVELOPMENT OF MONGOLS; EDITORIAL PERGAMO PRESS; 3A. EDICIÓN; NEW YORK- (1970), P. 50 Y 100,
- 20.- BURGOS H. R.; PERCEPCIÓN. PROCESADO BÁSICO EN EL DESARROLLO COGNOSCITIVO; EDITORIAL TRILLAS; 2A. EDICIÓN; - MÉXICO (1975); P. 89 Y 90,
- 21.- WINCBESTER A. M.; GENÉTICA; EDITORIAL CONTI-- NENTAL, S.A.; 3A. EDICIÓN; MÉXICO (1981); P. 315 Y 320.
- 22.- NYHAN L. WILLIAM; GENETIC AND MALFORMATION -- SYNDROMES; EDITORIAL YEAR BOOK MEDICAL PUBLISHERS; 1A. EDI--- CIÓN; USA (1971); P. 117 Y 123.
- 23.- FINN B; SIDNEY; ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA; EDITO- RIAL INTERAMERICANA; 4A. EDICIÓN; MÉXICO (1981); P. 552, 553,- 469, 473.
- 24.- SCHLUGER SAUL Y COL.; ENFERMEDAD PARODONTAL; CIA. EDITORIAL CONTINENTAL, S.A.; 2A. IMPRESIÓN; MÉXICO ---- (1982); P. 103.

25.- SHAFER G; WILLIAM Y COL.; TRATADO DE PATOLOGÍA BUCAL; EDITORIAL INTERAMERICANA; 3A. EDICIÓN; MÉXICO --- (1980); P. 632 Y 633

26.- MENDOZA FUENTES ISMAEL; MANUAL DE TERAPEÚTICA INFANTIL; TALLERES LITOGRAFICOS PALAU, S.A.; MÉXICO (1972); P. 218, 219, 227 Y 230.

27.- DR. FRAGOSO ANTONIO; APUNTES DE ODONTOPEDIATRÍA; MÉXICO (1984).

28.- HAM ARTHUR; TRATDO DE HISTOLOGÍA; EDITORIAL INTERAMERICANA; 7A. EDICIÓN; MÉXICO (1975); P. 46, 47 Y 48.

29.- NOWAK ARTHUR J.; ODONTOLOGÍA PARA EL PACIENTE IMPEDIDO; EDITORIAL MUNDI; 1A. EDICIÓN; MÉXICO (1979); P.- 132 Y 133.